



Министерство образования и науки Тамбовской области

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Аграрно-технологический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения
код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Техник-технолог

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ТОГБПОУ «Аграрно-
технологический техникум»

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Тамбовский бекон»

протокол № 16 от 28.06.2024 г.

приказ № 113 от 01.07.2024 г.



Г.С. Пашина

подпись

/ И.В. Красиля

подпись

2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 343 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения».

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организации-разработчики:

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Аграрно-технологический техникум» (ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»)

Общество с ограниченной ответственностью «Тамбовский бекон»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	1
4.1. Общие компетенции	1
4.2. Профессиональные компетенции	3
4.3. Матрица компетенций выпускника	26
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	41
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	44
5.4. Календарный учебный график	47
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	49
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	49
5.7. Практическая подготовка	49
5.8. Государственная итоговая аттестация	50
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	50
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	50
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	50
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	51
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	52

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания
- Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 343 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы, реализуемая на базе среднего общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 343 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 г. № 602н «Об утверждении профессионального стандарта «22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 556н «Об утверждении профессионального стандарта «22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»;

Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Устав ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»;

Локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 556н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства";</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»</p>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p>Прохождение обязательного медицинского осмотра.</p> <p>Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда</p> <p>Лица не моложе 18 лет</p>	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 343 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения"	
Квалификация (-и) выпускника	техник-технолог	
в т.ч. дополнительные квалификации	12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов	
	15141 Обвальщик мяса 3-го, 4-го разрядов	
Направленности (при наличии)	Производство продуктов питания из мясного сырья	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 8 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5616 часов	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4212	2560
общеобразовательные дисциплины	1476	320
социально-гуманитарный цикл	432	222
общепрофессиональный цикл	396	200
профессиональный цикл	1908	1818

в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	1188	538
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	786	442
<i>ОП.07 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных ("ООО Тамбовский бекон")</i>	66	18
<i>ОП.08 Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов ("ООО Тамбовский бекон")</i>	90	26
<i>ОП.09 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве ("ООО Тамбовский бекон")</i>	100	38
<i>ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга ("ООО Тамбовский бекон")</i>	92	12
<i>ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности ("ООО Тамбовский бекон")</i>	48	
<i>ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса ("ООО Тамбовский бекон")</i>	318	312
<i>ПМ.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ("ООО Тамбовский бекон")</i>	72	36
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5616	3098

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
			ОТФ В	ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
				ТФ В/01.4 Проведение организационно-технических

			Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
			ОТФ СОрганизационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
			ОТФ Технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья	ТФ С/03.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья
2	22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 556н	ОТФА - Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ТФ А/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции
			ОТФ В- Организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ТФ А/02.4 Проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции
			ОТФ В- Организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ТФ В/01.5 Организационное обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
			ОТФ В- Технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ТФ В/02.5 Технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
3	22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 558н	ОТФ А Выполнение операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ТФ А/01.4 Выполнение операций технического обслуживания и ремонта механического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
			ОТФ А Выполнение операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ТФ А/02.4 Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности - Производство продуктов питания из мясного сырья

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
---------------------------------	-----------------------

Виды деятельности (общие)	
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	ПМ.01н. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПМ.02н. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке
Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
<i>Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i>	
<i>Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов</i>	<i>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов</i>
<i>Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса</i>	<i>ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса</i>
Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	ПМ.06ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p>

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p>

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации;</p>
		<p>участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов;</p>
		<p>мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов;</p>
		<p>проверки товарного оформления и хранения продукции;</p>
		<p>оформления документов на отпущенную продукцию;</p>
		<p>проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов;</p>
		<p>контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;</p>
		<p>обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p>
		<p>разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции;</p>
		<p>участия в планировании основных показателей производства;</p>
		<p>составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары;</p>
		<p>анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам;</p>
		<p>разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;</p>
<p>правильно оформлять учетно-отчетную документацию;</p>		
<p>контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и</p>		

	<p>непригодные для дальнейшей промышленной переработки;</p> <p>составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;</p> <p>анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;</p> <p>разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов;</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда на производстве;</p> <p>учитывать рабочее время и выработку работающих;</p> <p>контролировать выполнение производственных плановых заданий;</p> <p>разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p> <p>Знания:</p> <p>требования охраны труда;</p> <p>производственный контроль на предприятиях отрасли;</p> <p>учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения;</p> <p>основы производственного учета;</p> <p>методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;</p> <p>виды брака и его учет в производстве;</p> <p>материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;</p> <p>нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	<p>Навыки:</p> <p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации;</p> <p>участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов;</p> <p>мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов;</p> <p>проверки товарного оформления и хранения продукции;</p> <p>оформления документов на отпущенную продукцию;</p> <p>проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов;</p>

	<p>контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;</p>
	<p>участия в разработке предложений по плану выпуска продукции;</p>
	<p>расчета потребности производства в сырье, материалах и таре;</p>
	<p>определения потребности в рабочей силе;</p>
	<p>инструктажа и обучение персонала на рабочих местах;</p>
	<p>учета рабочего времени и выработки работающих;</p>
	<p>организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте;</p>
	<p>обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p>
	<p>разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции;</p>
	<p>участия в планировании основных показателей производства;</p>
	<p>участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;</p>
	<p>составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары;</p>
	<p>анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам;</p>
	<p>учета брака и анализ причин образования дефектов продукции;</p>
	<p>разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;</p>
	<p>разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;</p>
	<p>правильно оформлять учетно-отчетную документацию;</p>

	планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса;
	осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;
	проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;
	проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
	контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;
	составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;
	анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;
	разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов;
	вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;
	разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;
	разрабатывать предложения по плану выпуска продукции;
	рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;
	определять потребности в рабочей силе;
	проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;
	организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;
	обеспечивать безопасные условия труда на производстве;
	учитывать рабочее время и выработку работающих;
	контролировать выполнение производственных плановых заданий;
	разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.
	Знания:
	требования охраны труда;

		<p>производственный контроль на предприятиях отрасли;</p> <p>учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения;</p> <p>основы производственного учета;</p> <p>методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;</p> <p>виды брака и его учет в производстве;</p> <p>материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;</p> <p>нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p> <p>устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения;</p> <p>принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p>
<p>Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.</p>	<p>Навыки:</p> <p>приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья;</p> <p>распределения поступающего сырья на переработку;</p> <p>первичной обработки сырья;</p> <p>проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;</p> <p>контроля температуры и времени охлаждения (заморозки);</p> <p>подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения;</p> <p>выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры;</p> <p>наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП;</p> <p>регулирования температуры и времени охлаждения;</p> <p>проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья;</p>

	контроля качества;
	оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.
	Умения:
	приемки сырья животного происхождения;
	отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
	контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;
	соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;
	установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;
	контролировать и регулировать температурный режим при помощи КИП;
	ведения первичной документации;
	безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутривозвратского перемещения сырья и продуктов животного происхождения.
	Знания:
	общие сведения о мясном скотоводстве;
	физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья;
	требования к качеству мясного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое мясо;
	ход приемки сырья животного происхождения;
	правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
	требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;
	режимы первичной переработки мясного сырья;

		<p>требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p>
		<p>правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;</p>
		<p>требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП;</p>
		<p>формы и правила ведения первичной документации;</p>
		<p>устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения;</p>
		<p>принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p>
<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.</p>		<p>Навыки:</p>
		<p>приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья;</p>
		<p>распределения поступающего сырья на переработку;</p>
		<p>первичной обработки сырья;</p>
		<p>проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;</p>
		<p>контроля температуры и времени охлаждения (заморозки);</p>
		<p>подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения;</p>
		<p>выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры;</p>
		<p>наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП;</p>
		<p>регулирования температуры и времени охлаждения;</p>
		<p>проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья;</p>

	контроля качества;
	оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.
	Умения:
	приемки сырья животного происхождения;
	отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
	контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;
	соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;
	установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;
	контролировать и регулировать температурный режим при помощи КИП;
	ведения первичной документации;
	безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутривозовского перемещения сырья и продуктов животного происхождения.
	Знания:
	общие сведения о мясном скотоводстве;
	физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья;
	требования к качеству мясного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое мясо;
	ход приемки сырья животного происхождения;
	правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
	требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;
	режимы первичной переработки мясного сырья;

		<p>требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p>
		<p>правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;</p>
		<p>требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП;</p>
		<p>формы и правила ведения первичной документации;</p>
		<p>устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения;</p>
		<p>принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p>
<p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>		<p>Навыки:</p>
		<p>приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья;</p>
		<p>распределения поступающего сырья на переработку;</p>
		<p>первичной обработки сырья;</p>
		<p>проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;</p>
		<p>контроля температуры и времени охлаждения (заморозки);</p>
		<p>подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения;</p>
		<p>выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры;</p>
		<p>наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП;</p>
		<p>регулирования температуры и времени охлаждения;</p>
		<p>проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья;</p>

	контроля качества;
	оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.
	Умения:
	приемки сырья животного происхождения;
	отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
	контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;
	соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;
	установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;
	контролировать и регулировать температурный режим при помощи КИП;
	ведения первичной документации;
	безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутривозовского перемещения сырья и продуктов животного происхождения.
	Знания:
	общие сведения о мясном скотоводстве;
	физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья;
	требования к качеству мясного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое мясо;
	ход приемки сырья животного происхождения;
	правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
	требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;
	режимы первичной переработки мясного сырья;

		<p>требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;</p> <p>требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП;</p> <p>формы и правила ведения первичной документации;</p> <p>устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения;</p> <p>принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p>
Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	Навыки:
		планирования работы структурного подразделения;
		оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
		принятия управленческих решений.
		Умения:
		рассчитывать выход продукции в ассортименте;
		рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации.
	ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Знания:
		принципов и форм организации производственного процесса;
		методики расчета выхода продукции;
		структуры издержек производства и пути снижения затрат;
		методики расчета экономических показателей.
		Навыки:
		планирования работы структурного подразделения;
оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;		
принятия управленческих решений.		

	<p>Умения:</p> <p>планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников;</p> <p>оформлять планы работы по установленной форме;</p> <p>проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость.</p> <p>Знания:</p> <p>принципы и виды планирования работы бригады (команды);</p> <p>основные приемы организации работы исполнителей;</p> <p>способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	<p>Навыки:</p> <p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации;</p> <p>контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения;</p> <p>расчета потребности производства в сырье, материалах и таре;</p> <p>инструктажа и обучения персонала на рабочих местах;</p> <p>обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции;</p> <p>участия в планировании основных показателей производства.</p> <p>Умения:</p> <p>применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения;</p> <p>правильно оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;</p> <p>рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;</p>

	<p>проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;</p> <p>организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда на производстве.</p> <p>Знания:</p> <p>принципы и виды планирования работы бригады (команды);</p> <p>основные приемы организации работы исполнителей;</p> <p>правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени.</p>
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	<p>Навыки:</p> <p>группировки и анализа информации;</p> <p>расчета показателей производительности труда;</p> <p>расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ;</p> <p>расчета суммы прибыли, процента рентабельности;</p> <p>расчета показателей использования производственной мощности, основных и оборотных средств.</p> <p>Умения:</p> <p>использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.);</p> <p>сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности;</p> <p>осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления;</p> <p>принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения.</p> <p>Знания:</p> <p>способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>
ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.	<p>Навыки:</p> <p>ведения утверждённой учётно-отчетной документации;</p> <p>проверки товарного оформления и хранения продукции;</p>

		<p>оформления документов на отпущенную продукцию;</p> <p>составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары;</p> <p>учета брака и анализа причин образования дефектов продукции.</p> <p>Умения:</p> <p>правильно оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;</p> <p>проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;</p> <p>составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;</p> <p>вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;</p> <p>определять потребности в рабочей силе;</p> <p>проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;</p> <p>учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.</p> <p>Знания:</p> <p>учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения;</p> <p>основы производственного учета;</p> <p>материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;</p> <p>нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов	<p>ПК 4.1.</p> <p>Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>Навыки:</p> <p>приема-сдачи мясного сырья, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций</p>

		<p>производства продуктов питания из мясного сырья</p> <p>Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований</p> <p>Знания: порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
	<p>ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Навыки: изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку; Регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; упаковки и маркировки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде</p> <p>Умения: производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими</p>

инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания мясной из мясного сырья; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для производства, упаковки, маркировки продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья; поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

Знания:

показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на

		<p>автоматизированных технологических линиях;</p> <p>нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения</p>
<p>Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса</p>	<p>ПК 5.1. Выполнять технологические операции</p>	<p>Навыки: обвалки мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на</p>

	<p>производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов; жиловки мяса и разделение его по сортам, жиловки субпродуктов;</p> <p>Умения:</p> <p>подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; производить обвалку отдельных частей тушек птицы и кроликов вручную и с использованием устройств для механической обвалки; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в</p>
--	---	--

		<p>соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>вести производственный документооборот по технологическому процессу производства продуктов питания из мясного сырья, в том числе в электронном виде</p> <p>Знания:</p> <p>порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя;</p> <p>виды, направления продуктивности, характеристики пород сельскохозяйственных животных, перерабатываемый в организациях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов;</p> <p>показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения;</p> <p>способы обвалки мяса скота всех видов и разделки мяса для колбасного и кулинарного производства;</p> <p>порядок и периодичность производственного контроля качества</p>
--	--	--

		<p>сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции;</p> <p>методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и</p>
--	--	---

		автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	ПК.6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Навыки: применения отраслевых автоматизированных систем
		Умения: использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях
		Знания: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания
	ПК 6.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Навыки: применения цифрового управления технологическими и производственными процессами
		Умения: использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания
		Знания: специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания
ПК 6.3 Выполнять цифровизацию процессов	Навыки: ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания, в том числе в электронном виде	
	Умения:	

		<p>настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания;</p> <p>пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>Знания: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</p>
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионал ьного стандарта	Код и наименование обобщенной трудоу функции	Код и наименование трудоу функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
				ОТФ С Организационно-технологическое	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на

				обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	автоматизированных технологических линиях ТФ С/03.5Технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья
			22.007	ОТФ В Организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на	ТФ В/02.5Технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	ВД 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой	22.007	ОТФА - Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ТФ А/01.4Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции

		продукции из мясного сырья.			
		ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.			ТФ А/02.4 Проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции
ВД 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	
	ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	
		22.009	ОТФ А Выполнение операций технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	ТФ А/01.4 Выполнение операций технического обслуживания и ремонта механического оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	

					ТФ А/02.4Выполнение операций технического обслуживания, монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	22.002	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	22.007	ОТФ В- Организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ТФ В/01.5Организационное обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
					ОТФ В	ТФ В/01.4 Проведение

				Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
		ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.		ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ С/03.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья
ВД 04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов	ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	
	ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии				

		с технологическими инструкциями			
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса	ПК 5.1. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
	ВД 06 Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	ПК 6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	22.002	ОТФ А-Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 6.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами					
ПК 6.3 Выполнять цифровизацию процессов					

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																							
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	6.1	6.2
Обязательная часть образовательной программы																									
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																								
ООД. 01	Русский язык				О	О			О								О	О	О						

	производства продуктов питания животного происхождения																					
УП.06	Учебная практика																	0	0	0		
ПП.06	Производственная практика																	0	0	0		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	70%	30%	11	12	13	14	15	16	17	18
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	320	1404	0	0	0	72			520	664	220	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	Э	72	12	60				12			28	32						
ООД.02	Литература	ДЗ	108	14	108							50	58						
ООД.03	История	Э	136		122				14			46	76						
ООД.04	Обществознание	ДЗ	72	18	72							36	36						
ООД.05	География	ДЗ	72	16	72									72					

ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	72	20	72							36	36						
ООД.07	Математика	Э	232	48	214				18			58	68	88					
ООД.08	Физика	ДЗ	108	24	108							42	66						
ООД.09	Физическая культура	ДЗ	72	20	72							36	36						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	10	68							34	34						
ООД.11	Информатика	ДЗ	144	72	144							34	50	60					
ООД.12	Химия	Э	144	42	130				14			60	70						
ООД.13	Биология	Э	144	24	130				14			60	70						
ИП	Индивидуальный проект	ИП	32		32								32						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		568	224	550	0	0	18	0	432	136	32	0	52	180	96	126	24	58
СГ.01	История России	ДЗ	56	20	52			4		38	18				56				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	94	36	94					72	22			22	24	24	24		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	68	64			4		68							68		
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	178	60	178					178				30	32	32	34	24	26
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	40	20	38			2		40						40			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36	18	34			2		36					36				
СГ.07	Развитие лидерского потенциала и предпринимательских способностей	ДЗ	32	2	30			2			32								32
СГ.08	Духовное краеведение Тамбовщины	ДЗ	32		30			2			32				32				
СГ.09	Введение в специальность	ДЗ	32		30			2			32	32							
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		986	316	900	0	0	24	62	396	590	60	128	208	256	0	48	72	152
ОП.01	Коммуникативные технологии	ДЗ	72	40	62			2	8	40	32				64				

	профессиональной деятельности																		
ОП.02	Процессы и аппараты	Э	140	40	128			2	10	98	42	60	70						
ОП.03	Метрология и стандартизация	ДЗ	60	40	58			2		40	20				60				
ОП.04	Автоматизация технологических процессов	Э	120	40	104			4	12	80	40			36	72				
ОП.05	Охрана труда	ДЗ	60	22	58			2			60				60				
ОП.06	Прикладные компьютерные программы профессиональной деятельности	в Э	138	40	132				6	138								72	60
ОП.07	Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных ("ООО Тамбовский бекон")	Э	66	18	58				8		66		58						
ОП.08	Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов ("ООО Тамбовский бекон")	Э	90	26	78			2	10		90			80					
ОП.09	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве ("ООО Тамбовский бекон")	Э	100	38	88			4	8		100			92					
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга ("ООО Тамбовский бекон")	ДЗ	92	12	88			4			92								92
ОП.11	Правовые основы профессиональной деятельности ("ООО Тамбовский бекон")	ДЗ	48	0	46			2			48							48	
П.00	Профессиональный цикл		2370	2238	1128	1044	60	20	118	1908	462	0	0	96	392	498	654	480	132

ПМ.01н	Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		710	704	352	288	30	12	28	710	0	0	0	0	78	134	306	164	0
МДК.01.01	Организация технологического процесса производства	КП, Э	224	224	176		30	6	12	224					78	62	72		
МДК.01.02	Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	Э	192	192	176			6	10	192							90	92	
УП.01	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108					72	36			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				180							108	72	
ПМ.01.Э	Экзамен по модулю	Э	6						6	6									
ПМ.02н	Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке		466	460	224	216	0	4	22	466	0	0	0	96	204	144	0	0	0
МДК.02.01	Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции	Э	244	244	224			4	16	244				96	132				
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72					72				

ПП.02	Производственная практика	ДЗ	144	144		144				144						14			
ПМ.02.Э	Экзамен по модулю	Э	6						6	6									
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурного подразделения		168	96	86	36	30	4	12	168	0	0	0	0	0	36	120	0	0
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения	КП, Э	126	60	86		30	4	6	126						36	84		
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36							36		
ПМ.03.Э	Экзамен по модулю	Э	6						6	6									
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов		528	522	258	252	0	0	18	456	72	0	0	0	110	184	144	72	0
МДК.04.01	Выполнение работ изготовителя мясных полуфабрикатов	Э	270	270	258				12	198	72				110	148			
УП.04	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36						36			
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	216	216		216				216							144	72	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	Э	6						6	6									
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса ("ООО Тамбовский бекон")		354	348	148	180	0	0	26	36	318	0	0	0	0	0	84	244	0
МДК.05.01	Технология обвалки мяса	Э	96	96	84				12		96						84		
МДК.05.02	Технология жиловки мяса и субпродуктов	Э	72	72	64				8		72							64	
УП.05	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36								36	
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	144	144		144					144							144	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	Э	6						6		6								

ПМ.06ц	Цифровые технологии в профессиональной деятельности ("ООО Тамбовский бекон")		144	108	60	72	0	0	12	72	72	0	0	0	0	0	0	0	132
МДК.06.0 1	Цифровые технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения	Э	66	36	60				6		66								60
УП.06	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36									36
ПП.06	Производственная практика	ДЗ	36	36		36				36									36
ПМ.06. Э	Экзамен по модулю	Э	6						6		6								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216						6										216
Итого:			5616	3098	3982	1044	60	62	258	2736	1188	612	792	576	828	594	828	576	558

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.01 История России	18	1	Для расширения знаний по истории России
2	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	22	1	Расширение знаний по использованию профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
3	СГ.06 Развитие лидерского потенциала и предпринимательских способностей	32	1	Ведение дисциплины для обеспечения конкурентоспособности выпускника
4	СГ.07 Духовное краеведение Тамбовщины	32	1	Освоение дисциплины направлено на проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрацию осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в

				том числе с учетом гармонизации международных
5	СГ.08 Введение в специальность	32	1	Введена согласно для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда.
6	ОП.01 Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	32	1	Расширение знаний в области коммуникативных технологий в профессиональной деятельности
7	ОП.02 Процессы и аппараты	42	1	Освоение дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций. Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области: правовых основ профессиональной деятельности
8	ОП.03 Метрология и стандартизация	20	1	Для углубления знаний основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
9	ОП.04 Автоматизация технологических процессов	40	1	Для углубления знаний автоматизации технологических процессов
10	ОП.05 Охрана труда	60	1	Освоение дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом спецификации предприятий. Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области охраны труда
11	ОП.07 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных ("ООО Тамбовский бекон")	66	1	Ведение дисциплины для расширения и углубления подготовки, в соответствии с выявленными квалификационными запросами работодателей
12	ОП.08 Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов ("ООО Тамбовский бекон")	90	1	Ведение дисциплины для расширения и углубления подготовки, в соответствии с

				выявленными квалификационными запросами работодателей
13	ОП.09 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве ("ООО Тамбовский бекон")	100	1	Ведение дисциплины для расширения и углубления подготовки, в соответствии с выявленными квалификационными запросами работодателей
14	ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга ("ООО Тамбовский бекон")	92	1	Ведение дисциплины под запрос работодателя для обеспечения конкурентоспособности выпускника
15	ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности ("ООО Тамбовский бекон")	48	1	Ведение дисциплины под запрос работодателя для обеспечения конкурентоспособности выпускника, увеличения знаний по законодательным актам и другим нормативным документам, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
16	ПМ.04Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов	72	1	Ведение профессионального модуля для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
17	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса	318	1	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Тамбовский бекон») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
18	ПМ.06ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности	72	2	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Тамбовский бекон») для

				приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
Итого		1188		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	<p>Определение категорий упитанности свиней и крупного рогатого скота. Проведение приёмки скота и расчётов за него качеству и количеству мяса и по живой массе. Оформление документации.</p> <p>Организация предубойного содержания скота. Подготовка скота к убою.</p> <p>Организация контроля за проведением процессов переработки скота.</p> <p>Оценка качества полутуш. Клеймение.</p> <p>Проведение технологических расчётов по убою и первичной переработке скота.</p> <p>Размещение полутуш в камерах холодильника.</p> <p>Выбор режима холодильной обработки.</p>	<p>МДК 01.02</p> <p>Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</p>	36	6,7	<p>Участок убоя, грязная зона.</p> <p>Рабочее место бойца скота и оператора участка охлажденных полуфабрикатов</p>	
2	<p>Приёмка сырья в мясной цех.</p> <p>Органолептическая оценка поступающего сырья.</p>	<p>ПП.01 Производственная практика</p>	180	6,7	<p>Участок охлажденных полуфабрикатов, рабочее место оператора участка</p>	

	<p>Ведение процессов подготовки сырья и производства мясных изделий и полуфабрикатов</p> <p>Проведение технологических расчётов по производству продукции из мясного сырья.</p> <p>Оценка качества готовой продукции. Выявление дефектов. Принятие мер по предупреждению брака.</p> <p>Проведение упаковки и маркировки продукции.</p> <p>Заполнение сопроводительных документов на готовую продукцию.</p> <p>Определение упитанности убойных животных.</p> <p>Взвешивание и приёмка скота. Оформление документов.</p> <p>Размещение скота в предубойных 15загонах.</p> <p>Подача скота к месту убоя.</p> <p>Ведение процессов убоя и первичной переработки скота.</p> <p>Проведение входного контроля поступающего сырья и материалов.</p> <p>Ведение технологических процессов производства продукции из мясного сырья.</p> <p>Организация контроля за соблюдением режимов работы оборудования.</p> <p>Осуществление контроля за соблюдением правил выполнения технологических операций.</p> <p>Осуществление контроля за соблюдением санитарных правил и правил личной гигиены.</p> <p>Проведение оценки готовой продукции.</p> <p>Проведение мероприятий по выявлению и устранению причин брака.</p> <p>Осуществление контроля за соблюдением правил техники безопасности при работе на автоматизированных линиях.</p>				охлажденных полуфабрикатов	
3	Проведение входного контроля поступающего сырья и полуфабрикатов в соответствии с требованиями регламентирующих документов.	ПП.02 Производственная практика	144	5	Участок контроля качества, рабочее место специалиста	

	<p>Проведение оперативного контроля поступающего сырья и полуфабрикатов в соответствии с требованиями регламентирующих документов.</p> <p>Правила сбора и утилизации не пищевых отходов после обработки мясной продукции.</p> <p>Проведение органолептической, физико-химической оценки поступающего сырья и готовой продукции</p> <p>Проведение технологических расчетов продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира</p> <p>Рассчитывание экологического риска и оценивание ущерба, причиняемого окружающей среде при выполнении работ.</p> <p>Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства в соответствии со стандартными.</p> <p>Произведение лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p> <p>Проведение отбора, приема, маркировки, учета проб сырья и продукции.</p> <p>Произведение сравнительного анализа качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами.</p> <p>Проведение лабораторных исследований безопасности и качества сырья.</p> <p>Документальное оформление процессов.</p>				по качеству и ветеринарного врача	
4	<p>Обеспечение условий для осуществления технологического процесса по производству мясных полуфабрикатов.</p> <p>Ведение технологического процесса производства мясных полуфабрикатов.</p>	ПП.04. Производственная практика	216	6,7	Участок охлажденных полуфабрикатов, рабочее место оператора участка	

	<p>Выполнение функций дублера мастера по изготовлению мясных полуфабрикатов.</p> <p>Подготовка, оформление и защита отчетов практики.</p>				охлажденных полуфабрикатов	
5	<p>Проведение входного контроля поступающего сырья в соответствии с нормативно-технической документацией.</p> <p>Проведение органолептической, физико-химической оценки поступающего сырья и готовой продукции.</p> <p>Проведение технологических расчётов при разделке, обвалке и жиловке мяса.</p> <p>Документальное оформление процессов разделки, обвалки и жиловки мяса.</p> <p>Разделка мяса. Схемы разделки говяжьих и свиных полутуш.</p> <p>Обвалка мяса. Обвалка говядины и свинины.</p> <p>Способы обвалки.</p> <p>Жиловка говядины и свинины. Характеристика сортов мяса.</p> <p>Оборудование сырьевого отделения мясоперерабатывающего цеха. Ветеринарные и санитарные требования в сырьевом отделении.</p> <p>Проведение контроля качества сырья на всех этапах разделки, обвалки и жиловки мяса.</p> <p>Требования техники безопасности к организации процессов разделки, обвалки и жиловки мяса</p>	<p>УП.05 Учебная практика</p> <p>ПП .05 Производственная практика</p>	180	7	Участок обвалки туш, рабочее место бойца скота и обвальщика	
6	<p>Использование в профессиональной деятельности специального программного обеспечения</p>	ПП.06 Производственная практика	36	8	Участки производства	Техник-технолог

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Тамбовский бекон», при проведении практических лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности (самостоятельная работа);
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Тамбовский бекон» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин;
иностранного языка;
процессов и аппаратов пищевых производств;
информационных технологий;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Лаборатории:

химии;
биохимии мяса и мясных продуктов;
микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены;
метрологии и стандартизации.

Мастерские и зоны по видам работ:

Зона под вид работ "Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов"

Зона под вид работ: «Лаборатория автоматизации технологических процессов»

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (все дисциплины, МДК согласно учебному плану по специальности).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Тамбовский бекон», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	<i>Шеметихин Станислав Андреевич</i>	<i>ООО «Тамбовский бекон»</i>	<i>Мастер производствен ного обучения завода мясопереработ ки МПП Борщевка</i>	<i>6 лет</i>
2	<i>Козловцева Надежда Сергеевна</i>	<i>ТОГБПОУ «Аграрно- технологический техникум»</i>	<i>Заведующая учебно- производствен ной практикой</i>	<i>6 лет</i>

3	<i>Новичкова Анастасия Валентиновна</i>	<i>ООО «Тамбовский бекон»</i>	<i>Боец скота</i>	<i>3 года</i>
---	---	-------------------------------	-------------------	---------------

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 266421 руб.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья».....	2
«ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке».....	34
«ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделен.....	54
«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов».....	69
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса».....	101
«ПМ.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности».....	121

2024 г.

Приложение 1.1
к ПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства
продукции на автоматизированных технологических линиях производства
пищевой продукции из мясного сырья**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	6
2.1. Трудоемкость освоения модуля	6
2.2. Структура профессионального модуля	6
2.3. Содержание профессионального модуля	8
2.4. Курсовой проект (работа).....	28
3. Условия реализации профессионального модуля	29
3.1. Материально-техническое обеспечение	29
3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ
ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
ПК 1.1. Осуществлять	взаимодействовать с коллегами,	психологические особенности личности	ведения утвержденной учетно-отчетную

<p>сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		<p>документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в</p>
--	---	--	--

			<p>планировании основных показателей производства; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам.</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;</p>	<p>нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>	<p>участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	352	352
Теоретические занятия	160	160
Практические/лабораторные занятия	192	192
Курсовой проект (работа)	30	30
Самостоятельная работа	12	12
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе:	28	22
МДК 01.01 в форме экзамена	12	12
МДК 01.02 в форме экзамена	10	10
ПМ. 01 (экзамен по модулю)	6	-
Всего	710	704

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	Раздел 1. Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	224	224	176	80	96	30	6		
ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	Раздел 2. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	192	192	176	80	96	-	6		
ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	Учебная практика	108	108	-					108	
ОК01, ОК02, ОК04,	Производственная практика	180	180	-	-	-	-	-	-	180

ПК1.1, ПК1.2										
	Промежуточная аттестация	6		-	22					
	Всего:	710	704	352	182	192	30	12	108	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		224/224		
МДК.01.01. Организация технологического процесса производства		176/176		
Раздел 1. Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли				
Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	
	Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции. Организация снабжения мясоперерабатывающего завода сырьем, полуфабрикатами, оборудованием, инвентарём, спецодеждой: источники, составление заявок на сырье, количественная и качественная приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад. Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов.	2/2		
	Структура мясо -жирового корпуса при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2/2		
	Структура холодильника при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2/2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			8/8
	Практическая работа № 1 Отработка практических навыков на весоизмерительном оборудовании.	2/2		
	Практическая работа № 2 Оценка качества вырабатываемого мяса, его категории	2/2		
	Практическая работа № 3 Изучение требований действующих стандартов на сырье для производства мясных продуктов	2/2		

	Практическая работа № 4 Изучение правил заполнения документации на мясное сырье	2/2	
Тема 1.2 Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Организация работы в цехах мясо -жирового корпуса: цех первичной переработки скота, кишечный цех, цех пищевых жиров, субпродуктовый цех, отделение обработки шерстных субпродуктов, цех технических фабрикатов, шкуроконсервировочный цех: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	2/2	
	Организация работы в холодильном отделении (холодильнике): принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации. Организация работы в цехах и отделениях мясоперерабатывающего завода: сырьевое отделение, шприцовочное отделение, машинное отделение, отделение посола мяса, термическое отделение, упаковочное отделение: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации. Организация работы в цехах и отделениях мясоперерабатывающего завода: сырьевое отделение, шприцовочное отделение, машинное отделение, отделение посола мяса, термическое отделение, упаковочное отделение: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическая работа № 5 Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок).	2/2	
	Практическая работа № 6 Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья (волчок).	2/2	
	Практическая работа № 7 Изучение устройства и принципа работы	2/2	ОК01, ОК02, ОК04,

	универсальной термокамеры.		ПК1.1, ПК1.2
	Практическая работа № 8 Изучение режимов охлаждения. Изменение свойств мяса при охлаждении	2/2	
	Практическая работа № 9 Изучение режимов хранения замороженного и охлажденного мяса	2/2	
	Практическая работа № 10 Изучение режимов замораживания. Изменение свойств мяса при замораживании	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся режим хранения замороженного и охлажденного мяса и режим замораживания	2/2	
Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов			
Тема 2.1. Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Определение упитанности животных, сдаваемых на убой. Категории и упитанности убойных животных.	2/2	
	Транспортировка скота и птицы. Сдача-приемка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты по массе и качеству. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическая работа № 11 Оформление документов приемки скота на убой (акт приемки скота, приемо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения).	2/2	
	Практическая работа № 12 Расчёт потребностей при транспортировке животных разных пород на мясоперерабатывающее предприятие: в транспорте.	2/2	
	Практическая работа № 13 Передача птицы в цеха переработки. Составление схемы подготовки птицы к транспортировке	2/2	
	Практическая работа № 14 Расчёт потребностей при транспортировке железнодорожной перевозкой животных разных пород на мясоперерабатывающее предприятие: в подстилке.	2/2	
	Практическая работа № 15 Расчёт потребностей при транспортировке железнодорожной перевозкой животных разных пород на мясоперерабатывающее предприятие: в кормах	2/2	
Тема 2.2.	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04,

Первичная переработка скота	Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Забеловка. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов (нутровка/ ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	2/2	ПК1.1, ПК1.2
	Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическая работа № 16 Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.	2/2	
	Практическая работа № 17 Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.	2/2	
	Практическая работа № 18 Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	2/2	
Тема 2.3. Первичная переработка свиней	Содержание	4/4	
	Подача свиней на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Обработка свиных туш со съемкой шкуры. Обработка свиных туш методом крупонирования. Обработка свиных туш без съемки шкуры. Извлечение внутренних органов (нутровка/ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание. Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки свиней.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 19 Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследования на трихинеллез.	2/2	
	Практическая работа № 20 Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки свиней.	2/2	
	Практическая работа № 21 Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря,	2/2	

	инструментов для линии первичной переработки свиней. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки свиней.		
Тема 2.4. Первичная переработка птицы	Содержание	4/4	
	Навешивание тушек на конвейер. Оглушение и убой. Обескровливание. Шпарка тушек птицы. Обесперивание (удаление маховых и хвостовых перьев, основного оперения). Воскование тушек водоплавающей птицы. Регенерация воскомасс. Опалка тушек птицы. Удаление голов. Отделение ног. Потрошение. Мойка тушек птицы. Охлаждение тушек птицы. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек птицы.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание. Автоматизация и роботизация технологического процесса переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 22 Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Практическая работа № 23 Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	2/2	
	Практическая работа № 24 Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки сухопутной и водоплавающей птицы. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	2/2	
Тема 2.5. Первичная переработка кроликов	Содержание	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Оглушение. Убой и обескровливание. Отделение передних конечностей и ушей. Забеловка и съемка шкурок с тушек кроликов. Нутровка тушек птицы. Отделение задних конечностей. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек кроликов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	Практическая работа № 25 Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов.	2/2	
	Практическая работа № 26 Отработка практических навыков формовки тушек кроликов для упаковки в потребительскую упаковку.	2/2	
	Практическая работа № 27 Анализ выявления причин дефектов в процессе обработки кроликов. Составить таблицу требований к качеству мехового сырья	2/2	
Тема 2.6. Обработка субпродуктов	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов.	2/2	
	Обработка шерстных субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов.	2/2	
	Обработка слизистых субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 28 Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 29 Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	2/2	
Тема 2.7. Обработка кишечного сырья	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки.	2/2	
	Обработка кишечного комплекса крупного рогатого скота.	2/2	
	Обработка кишечного комплекса свиней.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 30 Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 31 Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	2/2	
Тема 2.8. Переработка крови	Содержание	8/8	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Основные физиологические константы крови сельскохозяйственных животных. Классификация кровепродуктов.	2/2	
	Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов.	1/1	

	Дефибрирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	1/1	
	Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	1/1	
	Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови.	1/1	
	Способы обесцвечивания крови. Холодильная обработка крови.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 32 Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.	2/2	
	Практическая работа № 33 Отработка практических навыков по получению гематогена.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение калибра кишечной оболочки	2/2	
Тема 2.9. Обработка жирового сырья	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира.	1/1	
	Установки периодического действия и поточно-механизированные линии для получения пищевых топлёных жиров.	1/1	
	Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости.	2/2	
	Обработка шквары. Очистка жира (сепарирование, отстаивание). Переохлаждение и фасование жира. Хранение топлёного жира.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 34 Оценка качества пищевого топлёного жира с точки зрения гидролитической порчи.	2/2	
	Практическая работа № 35 Анализ технологической схемы производства пищевых животных жиров	2/2	
Практическая работа № 36 Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.	2/2		
Тема 2.10. Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур. Обработка щетины.	2/2	
	Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах. Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах и	2/2	

	<p>скоростной сушкой в комплексе оборудования Я5-ФПВ. Переработка сырья в вакуумных котлах с предварительным обезжириванием в шнековых обезвоживателях с использованием машины АВЖ и автоклавов. Переработка сырья без обезжиривания. Переработка кератинсодержащего сырья. Переработка рога-копытного сырья.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 37 Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Практическая работа № 38 Анализ технологической схемы консервирования козевенного сырья	2/2	
Раздел 3. Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки			
Тема 3.1. Строение и пищевая ценность, автолитические изменения мяса	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Тканевый, химический и нутриентный состав мяса.	2/2	
	Строение, состав и свойства мышечной ткани. Характеристика белков мышечной ткани. Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса. Характеристика белков соединительной ткани.	2/2	
	Строение, состав и свойства жировой ткани. Строение, состав и свойства костной ткани.	1/1	
	Строение, состав и свойства крови. Характеристика белков крови. Процесс свертывания крови.	1/1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 39 Оценка расчетным способом пищевой, в том числе биологической ценности различных видов мясного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 40 Отработка практических навыков по определению свежести мяса.	2/2	
Тема 3.2. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Содержание	10/10	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию.	2/2	
	Охлаждение мясного сырья. Способы охлаждения. Параметры и длительность хранения мяса в охлажденном состоянии.	2/2	
	Подмораживание мяса. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.	2/2	
	Замораживание мяса и мясных продуктов. Способы замораживания. Процессы, протекающие в мясе при замораживании. Параметры и	2/2	

	длительность хранения замороженного мяса.		
	Размораживание мяса. Процессы, протекающие в мясе при размораживании. Способы размораживания.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 41 Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	2/2	
	Практическая работа № 42 Определение термического состояния мясного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 43 Определение причин и методов предотвращения фактической естественной убыли мяса и мясопродуктов при холодильной обработке	2/2	
	Практическая работа № 44 Определение потребности в холоде при охлаждении и замораживании мяса и мясных продуктов	2/2	
Тема 3. 3 Разделка, обвалка и жиловка мяса	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Разделка свинных полутуш для производства колбасных изделий.	2/2	
	Разделка тушек птицы. Обвалка и жиловка мяса.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 45 Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.	2/2	
	Практическая работа № 46 Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке полутуш крупного рогатого скота. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	2/2	
	Практическая работа № 47 Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свинных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	2/2	
	Практическая работа № 48 Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек птицы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	2/2	

	Промежуточная аттестация: экзамен	12	
Раздел 2. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		192/192	
МДК. 01.02. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		176/176	
Тема 1. Технология колбасных изделий			ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
Тема 1.1. Ассортимент колбасных изделий	Содержание	10/10	
	Ассортимент колбасных изделий.	2/2	
	Основное сырье в колбасном производстве.	2/2	
	Вспомогательное сырье в колбасном производстве.	2/2	
	Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения.	2/2	
	География колбасной гастрономии.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 1 Изучение ассортимента колбас и мясокопченостей	2/2	
	Практическая работа № 2 Сравнительная оценка фосфатов для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза.	2/2	
	Практическая работа № 3 Характеристика мяса как объекта технологии	2/2	
Практическая работа № 4 Отработка практических навыков в области проведения входного контроля мясного сырья для колбасного производства.	2/2		
Тема 1.2. Посол сырья для колбасного производства	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Измельчение мясного сырья перед посолом. Аппаратурное оформление отделения для измельчения мясного сырья перед посолом. Основные конструктивные особенности режущих органов.	2/2	
	Способы и технологические режимы посола. Посолочные ингредиенты. Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола.	2/2	
	Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 5 Расчет количества нитритно-посолочной	2/2	

	смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.		
	Практическая работа № 6 Расчет оборудования для посола мяса	2/2	
	Практическая работа №7 Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.	2/2	
Тема 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.	2/2	
	Формирование белково-жировой эмульсии.	2/2	
	Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления. Машины для тонкого измельчения: куттеры, эмульсификаторы. Оборудование для перемешивания фарша. Фаршемешалки различных конструкций.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа №8 Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.	2/2	
	Практическая работа №9 Отработка практических навыков техники создания белково-жировой эмульсии.	2/2	
Тема 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.	2/2	
	Формование колбасных батонов. Автоматизация процесса формования колбасных изделий. Навешивание колбасных батонов на рамы.	2/2	
	Аппаратурное оформление процессов формообразования колбасных батонов. Шприцы периодического и непрерывного действия.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 10 Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.	2/2	
	Практическая работа № 11 Определение фаршеемкости колбасных оболочек.	2/2	
Тема 1.5. Термическая обработка колбасных изделий	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Термическая обработка колбасных изделий: обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение. Физико-химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при термической обработке. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при тепловой обработке.	2/2	
	Аппаратурное оформление процессов термической обработки	2/2	

	колбасных изделий. Пароварочные камеры для колбасных изделий. Тупиковые и проходные камеры. Способы подвода пара, автоматизация транспортных операций в пароварочных камерах. Аппараты для обжарки мясных продуктов. Конструкции ярусных и рамных камер. Схемы подвода тепла. Термоагрегаты. Типы копчения. Коптильные камеры. Дрова и опилки. Способы подвода дыма. Конструкции дымогенераторов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 12 Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий.	2/2	
	Практическая работа № 13 Отработка практических навыков в области доведения колбасных изделий до кулинарной готовности.	2/2	
	Практическая работа № 14 Изучение технологии производства копчено-запеченных колбас	2/2	
	Практическая работа № 15 Изучение технологии производства копчено-вареных	2/2	
Тема 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Упаковочные и перевязочные материалы.	2/2	
	Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции. Барьерные технологии.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 16 Сравнительная оценка вакуумных машин для упаковки готовых мясных продуктов.	2/2	
	Практическая работа № 17 Отработка практических навыков техники упаковки в газовые среды, в вакуум.	2/2	
	Практическая работа № 18 Химический контроль качества колбасных изделий	2/2	
	Практическая работа № 19 Технохимический контроль производства сырокопченых изделий из свинины и шпика	2/2	
Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса			ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и характеристика	Содержание	2/2	
	Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.		

сырья	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 20 Изучение схем разделки говяжьих, свиных полутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.	2/2	
	Практическая работа № 21 Отработка практических навыков по определению группы и категории полуфабрикатов.	2/2	
	Практическая работа № 22 Оценка качества обвалки мясных отрубов	2/2	
	Практическая работа № 23 Крупнокусковые мясные полуфабрикаты	2/2	
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание	8/8	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.	2/2	
	Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.	2/2	
	Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Разделка. Нанесение приправы. Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание. Сроки хранения и реализация.	2/2	
	Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья. Отбивание, смачивание льезоном, панирование. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 24 Отработка практических навыков по выделению крупнокусковых фабрикатов (например, вырезка).	2/2	
	Практическая работа № 25 Отработка практических навыков по выделению мелкокусковых фабрикатов (например, гуляш).	2/2	
	Практическая работа № 26 Отработка практических навыков по выделению порционных фабрикатов (например, медальоны из вырезки).	2/2	
	Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов	Содержание	
Технология рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Измельчение, приготовление фарша, формование, панирование. Фасование, охлаждение/ замораживание. Сроки хранения и реализация.		2/2	
Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и		2/2	

	материалов. Приготовление начинки. Приготовление теста, формование, замораживание, галтовка. Упаковывание. Сроки хранения и реализация.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическая работа № 27 Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.	2/2	
	Практическая работа № 28 Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования котлет. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования.	2/2	
	Практическая работа № 29 Составление рациональных рецептур и изготовление рубленых полуфабрикатов	2/2	
	Практическая работа № 30 Разработка технологических карт полуфабрикатов из мясной котлетной массы	2/2	
	Практическая работа № 31 Выработка полуфабрикатов в тесте с последующей дегустацией.	2/2	
Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства.	2/2	
	Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.	2/2	
	Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.	2/2	
	Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 32 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.	2/2	
	Практическая работа № 33 Отработка практических навыков по приготовлению рассола для шприцевания и массажирувания мясного сырья для производства продуктов из мяса.	2/2	
	Практическая работа № 34 Изучение линии для дообвалки мяса. Проектирование правил ОТ и ТБ при обслуживании данного	2/2	

	оборудования		
Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	Содержание	10/10	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме.	2/2	
	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная, шейка московская запеченная, пастрома.	2/2	
	Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка.	2/2	
	Технологический процесс производства сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса: филей в оболочке, шейка ветчинная, грудинка, рулька.	2/2	
	Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флипшер.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 35 Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	2/2	
	Практическая работа № 36 Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса.	2/2	
	Практическая работа № 37 Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса.	2/2	
Практическая работа № 38 Проведение технологических расчетов при производстве вареных, сырокопченых и копчено-запеченных изделий	2/2		
Тема 3. Технология мясных и мясосодержащих консервов			ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
Тема 3.1. Ассортимент консервов на мясной основе	Содержание	6/6	
	Принципы консервирования мяса и мясных продуктов.	2/2	
	Современные направления консервирования пищевых продуктов. Сублимационная сушка.	2/2	
	Ассортимент консервов на мясной основе. Технологические	2/2	

	особенности производства.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 39 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при производстве консервов на мясной основе.	2/2	
	Практическая работа № 40 Изучение ассортимента и качества мясных консервов	2/2	
	Практическая работа № 41 Практические основы теплового консервирования	2/2	
	Практическая работа № 42 Технология производства мясных консервов	2/2	
Тема 3.2. Сырье для производства консервов на мясной основе	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Основное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов.	2/2	
	Вспомогательное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов. Подготовка вспомогательных материалов.	2/2	
	Виды и характеристические особенности тары для консервного производства. Подготовка тары.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 43 Изучение технологического процесса производства сборных жестяных банок.	2/2	
	Практическая работа № 44 Рациональное использование мясного сырья в консервном производстве	2/2	
Тема 3.3. Технология консервов на мясной основе	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Технологический процесс производства консервов на мясной основе.	2/2	
	Фасование и укупоривание. Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары.	2/2	
	Формула стерилизации. Стерилизация консервов. Техника стерилизации. Оборудование для термической обработки консервов. Обработка консервов после стерилизации.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 45 Методика оптимизации рецептур по совокупности заданных свойств	2/2	
	Практическая работа № 46 Технология производства специальных	2/2	

	мясорастительных консервов профилактического назначения		
	Практическая работа № 47 Технология производства детских мясных консервов	2/2	
	Практическая работа № 48 Отработка практических навыков по производству мясных консервов (например, мясные кусковые консервы).	2/2	
Самостоятельная работа обучающегося		6/6	
<p>1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов для транспортировки, первичной переработки убойных сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов, процессов обработки продуктов убоя, разделки, обвалки и жиловке мяса.</p> <p>2. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов и технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки.</p> <p>3. Подготовка презентационного материала по темам разделам</p>			
Промежуточная аттестация: экзамен		10/10	
Учебная практика раздела Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови. 2. Расчет сырья и готовой продукции в отделении обработки шерстных субпродуктов. 3. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом цехе. 4. Расчет сырья и готовой продукции в цехе пищевых жиров. 5. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перо-пухового сырья. 6. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта крупного рогатого скота. 7. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота. 8. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта свиней. 9. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш. 10. Расчет выхода отрубов при разделке туш мелкого рогатого скота. 11. Расчет выхода отрубов при разделке тушек кроликов. 12. Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной. 13. Выбор способа охлаждения мясного сырья. 14. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения. 		108/108	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2

<p>15. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты.</p> <p>16. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования.</p> <p>17. Выбор способа замораживания мясного сырья.</p> <p>18. Выбор способа размораживания мясного сырья.</p> <p>29. Выбор способа холодильной обработки продуктов убоя.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Подход к животным, проведение оценки по массе и упитанности убойных животных.</p> <p>2. Подход к птице, проведение оценки по массе и упитанности.</p> <p>3. Осмотр и сортировка убойных животных.</p> <p>4. Убой и первичная переработка КРС.</p> <p>5. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС.</p> <p>6. Убой и первичная переработка свиней.</p> <p>7. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки свиней.</p> <p>8. Убой и первичная переработка сухопутной и водоплавающей птицы.</p> <p>9. Убой и первичная переработка кроликов.</p> <p>10. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы.</p> <p>11. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки кроликов.</p> <p>12. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.</p> <p>13. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.</p> <p>14. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.</p> <p>15. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению.</p> <p>16. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.</p> <p>17. Техническое обслуживание шахты для оглушения газовой смесью.</p> <p>18. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.</p> <p>19. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.</p> <p>20. Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья.</p>	<p>180/180</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2</p>

21. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса.
22. Составление технологических схем и изучение процессов производства вареных колбасных изделий.
23. Составление технологических схем и изучение процессов производства варено-копченых колбасных изделий.
24. Составление технологических схем и изучение процессов производства полукопченых колбасных изделий.
25. Составление технологических схем и изучение процессов производства сырокопченых колбасных изделий.
26. Составление технологических схем и изучение процессов производства сыровяленых колбасных изделий.
27. Составление технологических схем и изучение процессов производства ливерных колбасных изделий.
28. Составление технологических схем и изучение процессов производства жареных колбасных изделий.
29. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов.
30. Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных полуфабрикатов.
31. Составление технологических схем и изучение процессов производства мелкокусковых полуфабрикатов.
32. Составление технологических схем и изучение процессов производства рубленых полуфабрикатов.
33. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий.
34. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
35. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству продуктов из мяса.
36. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования для упаковки мясных продуктов.
37. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации

<p>технологического процесса производства мясных продуктов.</p> <p>38. Работа на технологическом оборудовании: установка для вертикальной обвалки мяса.</p> <p>39. Работа на технологическом оборудовании: шпигорезка.</p> <p>40. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для грубого измельчения мяса.</p> <p>41. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса.</p> <p>42. Работа на технологическом оборудовании: фаршемешалка при составлении фарша.</p> <p>43. Работа на технологическом оборудовании: шприц-дозировщик для наполнения оболочек фаршем.</p> <p>44. Работа на технологическом оборудовании: формовочный аппарат для формовки рубленых полуфабрикатов в тесте.</p> <p>45. Работа на технологическом оборудовании: котлетный аппарат для формирования рубленых полуфабрикатов.</p> <p>46. Работа на технологическом оборудовании: трейсилер для упаковки мясных продуктов.</p> <p>47. Работа на технологическом оборудовании: аппарат для вакуумной упаковки мясных продуктов.</p> <p>48. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для термической обработки мясных продуктов.</p> <p>49. Работа на технологическом оборудовании: клипсатор для наложения скоб на батоны.</p> <p>50. Работа на технологическом оборудовании: массажер и тумблер для размягчения мясного сырья.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
Промежуточная аттестация: экзамент по модулю	6	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из говядины.
2. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из свинины.
3. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из птицы.
4. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из тушёного мяса.
5. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из запечённого мяса.
6. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из рубленой мясной массы.
7. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из субпродуктов
8. Организация процесса приготовления и приготовление горячих соусов и заправок для блюд из мяса и птицы.
9. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из баранины

10. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из отварного мяса.
11. Анализ технологии первичной обработки скота, ее совершенствование.
12. Анализ технологии переработки крупного рогатого скота, ее совершенствование.
13. Анализ технологии переработки свиней со снятием шкуры, ее совершенствование.
14. Анализ технологии переработки свиней без снятия шкуры, ее совершенствование.
15. Анализ технологии переработки свиней со снятием крупона, ее совершенствование.
16. Анализ технологии переработки овец, ее совершенствование.
17. Анализ технологии переработки птицы, ее совершенствование.
18. Анализ технологии производства колбасных изделий, полуфабрикатов, консервов.
19. Анализ технологии производства баночных консервов, ее совершенствование .
20. Анализ технологии производства вареных колбас, ее совершенствование .
21. Анализ технологии производства полукопченых колбас, ее совершенствование.
22. Анализ технологии производства ливерных колбас, ее совершенствование.
23. Анализ технологии производства зельца (студня), ее совершенствование.
24. Анализ технологии производства сырокопченых колбас, ее совершенствование.
25. Анализ технологии производства мясных паштетов, ее совершенствование.
26. Анализ технологии производства пельменей, ее совершенствование.
27. Анализ технологии производства сосисок и сарделек, ее совершенствование.
28. Технический проект сырьевого отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
29. Холодильно-колбасное производство мощностью 5 т колбасных изделий, 5,5 т мясных и мясосодержащих полуфабрикатов и 3,5 т продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 50 т мяса в смену. Технический проект отделений производства мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
30. Холодильно-колбасное производство мощностью 16 т колбасных изделий и продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 75 т мяса в смену. Технический проект отделения посола мяса.
31. Технический проект цеха производства натуральных и замороженных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
32. Технический проект машинно-шприцовочного цеха при мясоперерабатывающем заводе мощностью 35 тонн в смену колбасных изделий.
33. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
34. Цех по производству натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 5 тонн в смену колбасных изделий.
35. Технический проект цеха производства пельменей при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
36. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 6 тонн в смену колбасных изделий.
37. Технический проект цеха производства натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 8 тонн в смену колбасных изделий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов», Зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение и организация рабочего места: учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 387 с. — ISBN 978-5-4488-0827-2, 978-5-4497-0503-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94723> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431088>.

3. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451056>.

4. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495743>.

5. Оплетаяева, Н. А. Управление структурным подразделением организации: учебное пособие / Н. А. Оплетаяева. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126621> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

2. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для среднего профессионального образования / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы и формы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации.</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; прохождение производственной практики; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического</p>	

	<p>оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений. эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; прохождение производственной практики; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность</p>	

	<p>структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	

Приложение 1.2
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из
мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	36
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	36
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	36
2. Структура и содержание профессионального модуля	40
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	40
2.2. Структура профессионального модуля	40
2.3. Содержание профессионального модуля	41
3. Условия реализации профессионального модуля	51
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	51
3.2. Учебно-методическое обеспечение	51
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	51

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА
ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов

	помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов. применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов
ОК.04 Эффективно	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности	осуществлять мониторинг

<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>коллектива; психологические особенности личности</p>	<p>технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой</p>
--	---	---	--

			продукции.
<p>ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов; - организовывать производственный контроль полуфабрикатов; - организовывать контроль производства и продукции из мясного сырья в типовых технологических процессах; - проводить лабораторные исследования показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы контроля качества сырья, вспомогательных материалов, параметров технологических процессов; - основные принципы ХАССП; - организацию технологического контроля на предприятиях пищевой промышленности; - организацию входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов; - организацию производственного контроля полуфабрикатов; 	<ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;
<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать схемы технологического контроля; - использовать нормативные документы в области лабораторного, технологического и производственного контроля; 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и мероприятия экологического контроля на производстве 	<ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; распределения поступающего сырья на переработку;
<p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять критические факторы, влияющие на качество готового продукта; - разрабатывать предупреждающие методы; - осуществлять мероприятия экологического контроля на производстве. 	<ul style="list-style-type: none"> - методы лабораторного контроля показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов; - параметры технологических процессов и мероприятия контроля качества готовой продукции; 	<ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	224	224
Теоретические занятия	112	112
Практические занятия	100	100
Самостоятельная работа	4	4
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	22	16
МДК 02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции в форме (экзамен)	16	16
ПМ.02 экзамен по модулю	6	
Всего	466	460

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:						
				Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК01,02,04; ПК2.1-2.3	МДК 02.01	244	244	224	112	100	-	4		
ОК01,02,04; ПК2.1-2.3	Учебная практика	72	72	-					72	
ОК01,02,04; ПК2.1-2.3	Производственная практика	144	144	-						144
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	466	460	224	112	100	-	4	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
МДК. 02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции		244/224	
Тема 1.1. Контроль качества сырья для колбасного производства. Организация контроля качества на предприятиях мясной промышленности	Содержание	58/34	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Введение. Предмет, цели, задачи, структура курса. Системы контроля на предприятиях мясной промышленности.	24/24	
	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий.		
	Верификация и подготовка сырья к колбасному производству.		
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели.		
	Положение о производственной лаборатории. Структура, основные функции лаборатории, права и ответственность персонала.		
	Роль лаборатории в повышении качества и безопасности выпускаемой продукции, рациональном ведении производственного процесса, снижении брака и отходов		
	Реактивы и растворы, применяемые для анализа мяса и мясных продуктов, их приготовление и хранение.		
	Документация лаборатории. Правила ведения журнала в лаборатории. Учетная и отчетная документация. Правила безопасной работы в лаборатории.		
В том числе практических и лабораторных занятий	34/34		

Практическое занятие №1. Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий.	2/2	
Практическое занятие №2Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья	2/2	
Практическое занятие №3.Оформление журналов производственного контроля на приемке молочного сырья	2/2	
Практическое занятие №4.Контроль режимов мойки и дезинфекции технологического оборудования	2/2	
Практическое занятие №5.Разработка перечня критических точек, влияющих на безопасность продукции	2/2	
Практическое занятие №6.Контроль приемки и предубойного содержания скота и птицы.	2/2	
Практическое занятие №7.Ознакомление с клейменем туш и товароведческой маркировкой мяса	2/2	
Практическое занятие №8. Определение упитанности туш животных.	2/2	
Практическое занятие №9.Сортовой разруб и обвалка туши	2/2	
Практическое занятие №10.Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий	2/2	
Практическое занятие №11.Производственный контроль в цехах обработки субпродуктов, пищевых жиров, кишечного сырья	2/2	
Практическое занятие №12.Составление плана мероприятий, обеспечивающих безопасность в процессе производства колбасных изделий	2/2	
Практическое занятие №13.Востребованность мясной продукции на рынке	2/2	
Практическое занятие №14.Виды контроля мясной продукции	2/2	

	Практическое занятие №15. Вопросы контроля качества и безопасности генетически модифицированного мяса и трансгенных мясных продуктов	2/2	
	Практическое занятие №16. Определение свежести мяса сельскохозяйственных животных экспертными методами	2/2	
	Практическое занятие №17. Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья	2/2	
Тема 1.2. Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	Содержание	48/24	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.	24/24	
	Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша.		
	Контроль технологических процессов в отделении шприцевания.		
	Контроль технологических процессов в термическом отделении. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.		
	Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий. Технологическое оборудование для упаковки колбасных изделий.		
	Входной лабораторный контроль основного и вспомогательного сырья и материалов.		
	Лабораторный контроль полуфабрикатов производства.		
	Лабораторный контроль готовой продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Практическое занятие №.18. Определение критических контрольных точек на технологической линии при производстве различных видов колбасных изделий.	2/2	
	Практическое занятие №.19. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №.20. Определение фаршеемкости колбасной оболочки.	2/2	
Практическое занятие №.21. Технологические расчеты колбасного производства	2/2		

	Практическое занятие №.22.Проведение идентификации колбасных изделий.	2/2	
	Практическое занятие №.23.Физико-химические и бактериологические показатели. Органолептическое исследование качества колбасных изделий	2/2	
	Практическое занятие №.24.Нормативное обеспечение методов контроля.	2/2	
	Практическое занятие №.25.Заполнение актов по результатам контроля.	2/2	
	Практическое занятие №.26.Определение доброкачественности мясного сырья.	2/2	
	Практическое занятие №.27.Определение функционально-технологических показателей.	2/2	
	Практическое занятие №.28.Определение органолептических показателей.	2/2	
	Практическое занятие №.29.Определение физико-химических показателей.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы на тему: Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.	2	
Раздел 2. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве полуфабрикатов и продуктов из мяса			
Тема 2.1. Контроль технологических процессов при производстве натуральных полуфабрикатов	Содержание	20/8	ОК 01
	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	12/12	ОК 02
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.		ОК 04
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	Контроль производства панированных полуфабрикатов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		8/8
	Практическое занятие №30..Анализ причин возможных дефектов	2/2	

	полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.		
	Практическое занятие №31.Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №32.Контроль производства панированных полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №33..Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности натуральных полуфабрикатов.	2/2	
Тема 2.2. Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов	Содержание	20/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	12/12	
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.		
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №34.Анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №35.Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №36.Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности рубленых полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №37.Определение качественных показателей полуфабрикатов в тесте.	2/2	
Тема 2.3.	Содержание	38/10	ОК 01

Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из мяса	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины.	28/28	ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из свинины.		
	Требования, предъявляемые к качеству сырья для производства продуктов из баранины.		
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.		
	Контроль технологических процессов при производстве вареных, варено-запеченных продуктов из мяса.		
	Контроль технологических процессов при производстве запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса.		
	Контроль технологических процессов при производстве копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса		
	Контроль технологических процессов при производстве сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса.		
	Контроль технологических процессов при производстве продуктов из мяса птицы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №38 Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	2/2	
	Практическое занятие №39. Составление дегустационных листов при осуществлении органолептической оценки цельномышечных продуктов из мяса.	2/2	
	Практическое занятие №40. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки	2/2	
Практическое занятие №41. Методика отбора и подготовки дегустаторов для проведения органолептического анализа	2/2		

	Практическое занятие №42. Составление дегустационных листов при осуществлении органолептической оценки цельномышечных продуктов из мяса.	2/2	
Раздел 3. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве мясных и мясосодержащих консервов			
Тема 3.1. Контроль качества сырья для производства консервов	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.	6/6	
	Требования к консервной таре.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №43. Анализ технологических режимов производства фаршевых мясных консервов, ориентируясь на формулу стерилизации.	2/2	
	Практическое занятие №44. Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям качества сырья при производстве мясосодержащих консервов	2/2	
	Практическое занятие №45. Определение критических контрольных точек при производстве консервов. Разработка мероприятий по предупреждению брака	2/2	
	Практическое занятие №46. Изучить рецептуру и установить соответствие качества мясных консервов требованиям НТД.	2/2	
	Практическое занятие №47. Технологические расчеты консервного производства.	2/2	
Тема 3.2. Контроль технологических процессов при производстве консервов	Содержание	12/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Контроль технологических процессов при производстве консервов.	6/6	
	Проверка консервной тары на герметичность при производстве консервов.		
	Дефекты мясных и мясосодержащих консервов, причины их возникновения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ПК 2.1

	Практическое занятие №48.контроля технологического процесса производства кусковых мясных консервов.	2/2	ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №49.Изучение и составление схемы контроля технологического процесса производства кусковых мясных консервов.	2/2	
	Практическое занятие №50.Микробиологический контроль консервного производства.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы на тему: Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.	2	
	Промежуточная аттестация: экзамен	16	
	Учебная практика Виды работ: 1. Методы оценки массовой доли белка в мясе и мясных продуктах. 2. Методы массовой доли жира в мясе и мясных продуктах. 3. Методы оценки массовой доли золы в мясе и мясных продуктах. 4. Методы оценки массовой доли влаги в мясе и мясных продуктах. 5. Методы оценки влагосвязывающей способности мяса. 6. Методы оценки водоудерживающей способности мясных продуктов. 7. Методы оценки жирудерживающей способности мясных продуктов. 8. Методы исследования рН мяса и мясных продуктов. 9. Термометрирование мясного сырья. 10. Органолептический анализ мясного сырья. 11. Особенности проведения гистологических исследований мяса и мясных продуктов. 12. Особенности проведения микробиологических исследований мяса и мясных продуктов. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	72/72	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Производственная практика Виды работ: 1. Проведение контроля сырья при производстве колбасных изделий. 2. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве колбасных	144/144	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

изделий.

3. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
5. Проведение контроля сырья при производстве продуктов из мяса.
6. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве продуктов из мяса.
7. Проведение контроля готовых продуктов: вареных колбасных изделий.
8. Проведение контроля готовых продуктов: варено-копченых колбасных изделий.
9. Проведение контроля готовых продуктов: полукопченых колбасных изделий.
10. Проведение контроля готовых продуктов: запеченных колбасных изделий.
11. Проведение контроля готовых продуктов: кровяных колбас.
12. Проведение контроля готовых продуктов: ливерных колбас.
13. Проведение контроля готовых продуктов: ферментированных колбас.
14. Проведение контроля готовых продуктов: цельномышечных продуктов из мяса.
15. Проведение контроля готовых продуктов: реструктурированных продуктов из мяса.
16. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции.
17. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
18. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
19. Проведение контроля сырья при производстве сублимированных мясных продуктов.
20. Изучение влияния тары на сроки хранения мясных и мясосодержащих консервов.
21. Требования к качеству и технологическому процессу производства детских консервов на мясной основе.
22. Изучение схемы контроля технологического процесса фасования при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
23. Изучение схемы контроля технологического процесса укупоривания банок при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
24. Оценка качества закаточного шва при производстве мясных и мясосодержащих

консервов.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего	466/460	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология мяса и мясных продуктов», Лаборатория биохимии мяса и мясных продуктов, Лаборатория микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены, оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов», оснащённая в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 165 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие для спо / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7165-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156629> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья	Знания в области организации входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции из мясного сырья	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю

<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки</p>	<p>оценивать производство как источник выбросов и загрязнения окружающей среды Знания в области контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для промышленной переработки</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</p>	<p>Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный</p>

		зачет, экзамен, экзамен по модулю
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика Рабочей программы профессионального модуля	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	6
2.4. Курсовой проект (работа)	10
3. Условия реализации профессионального модуля	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурного подразделения»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 3.1. Планировать	рассчитывать экономические	принципов и форм организации	планирования работы структурного

<p>основные показатели производственного процесса.</p>	<p>показатели структурного подразделения организации</p>	<p>производственного процесса; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей.</p>	<p>подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
<p>ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p>	<p>планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме; проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость.</p>	<p>принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>	<p>планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
<p>ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива</p>	<p>применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на</p>	<p>принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени.</p>	<p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности</p>

	<p>производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве.</p>		<p>выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства.</p>
<p>ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива</p>	<p>использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения.</p>	<p>способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>	<p>группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственной мощности, основных и оборотных средств.</p>
<p>ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию</p>	<p>правильно оформлять учётно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять</p>	<p>учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>	<p>ведения утвержденной учётно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции.</p>

	<p>потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.</p>		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	86	60
Теоретические занятия	42	26
Практические занятия	44	44
Курсовой проект	30	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	
МДК 03.01 в форме экзамена	6	
ПМ.03 экзамен по модулю	6	
Всего	168	96

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК01 ПК3.1- ПК3.5	Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения	126	60	86	42	44	30	4		
ОК01 ПК3.1- ПК3.5	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	-	-	-						-
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	168	96	86	42	44	30	4	36	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения				
МДК. 03.01 Организация работы структурного подразделения				
Тема 1.1. Методика расчета выхода продукции	Содержание	6	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.	
	Нормирование выхода продукции	2		
	Факторы, влияющие на выход готовой продукции из сырья животного происхождения	2		
	Методика расчета выхода продуктов животного происхождения	2		
	В том числе практическая работа			
	Практическая работа № 1. Расчет выхода продукции в ассортименте предприятия по выработке продукции из сырья животного происхождения	4/4		
Тема 1.2. Формы документов, порядок их заполнения	Содержание	6	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.	
	Формы документов, порядок их заполнения	2		
	Учет расхода сырья, брака и отходов в производстве продуктов животного происхождения	2		
	Учет готовой продукции	1		
	Учет выполненных работ	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическая работа № 2. Составление отчета о расходе сырья на выработку продуктов животного происхождения		4/4
		Практическая работа № 3. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией		4/4
Тема 1.3. Основные приемы организации работы	Содержание	4	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.	
	Бригадная форма организации труда	1		
	Основные приемы организации работы исполнителей	1		
	Управление бригадами. Планирование и учет работы бригад	1		

исполнителей	Специальная оценка условий труда и производства	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 4. Анализ расхода сырья и вспомогательных материалов	4/4	
	Практическая работа № 5. Планирование технологического процесса производства продуктов животного происхождения	4/4	
	Практическая работа № 6. Организация работы коллектива исполнителей	4/4	
	Самостоятельная работа обучающегося Расчет выхода продукции в ассортименте предприятия по выработке продукции из сырья животного происхождения	2	
Тема 1.4. Организация работы основных структурных подразделений (цеха, участки)	Содержание	6/6	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Принцип работы линии производства продуктов животного происхождения	2	
	Обслуживание производственной линии. Обслуживание рабочего места.	1	
	Механизация и автоматизация производственного процесса	1	
	Организация вспомогательных процессов производства: ремонтное, складское, транспортное отделения	2	
Тема 1.5. Порядок оформления табеля учета рабочего времени	Содержание	4/4	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Режимы труда и отдыха работников на производстве продуктов питания животного происхождения	2	
	Графики выхода на работу, виды графиков	1	
	Порядок оформления табеля учета рабочего времени	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 7. Определение численности работников производства с учетом производственной программы	4/4	
	Практическая работа № 8. Ведение табеля учета рабочего времени работников	4/4	
Тема 1.6. Методика расчета заработной платы	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Сущность оплаты труда	1/1	
	Методика расчета заработной платы	1/1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическая работа № 9. Расчет заработной платы работающих на производстве	4/4	
Тема 1.7. Структура издержек производства и пути снижения затрат	Содержание	2	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2.
	Структура издержек производства	1	
	Пути снижения затрат	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 10. Составление калькуляции на различные виды изделий	4/4	
Тема 1.8. Методики расчета	Содержание	4	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2.
	Расчет стоимости основных фондов	1	
	Расчет объема товарной продукции	1	
	Расчет цены на продукцию	1	
	Расчет прибыли и рентабельности изделия на единицу продукции	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 11. Расчет экономических показателей структурного подразделения организации	4/4	
Тема 1.9. Контроль за деятельностью структурного подразделения	Содержание	8/4	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Контроль качества и количества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при выработке продуктов питания животного происхождения	2/2	
	Контроль технологических операций по хранению готовой продукции, товарному оформлению, отпуску	2/2	
	Контроль производственных стоков и выбросов на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения	2	
	Контроль работы всех видов технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Расчет цены на продукцию	2	
Курсовой проект		30	
Работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Составление плана курсового проекта . Подготовка материала для курсового проекта (работы). 2. Подбор источников и литературы. 3. Оформление титульного листа, содержания. Консультация по написанию введения.			ПК 3.1.- ПК 3.5.

<p>4. Проверка введения. 4. Оформление разделов курсового проекта (работы). Консультация по написанию теоретической и практической частей работы. 5. Проверка теоретической части работы. 6. Проверка практической части работы. 7. Проверка выводов, заключения и предложений по результатам теоретического и практического материала. 8. Проверка приложений к курсовому проекту (работе). 9. Проверка оформления курсовому проекту согласно методическим рекомендациям. 10. Подготовка доклада и презентации для защиты курсового проекта . 11. Защита курсового проекта (работы).</p>		
<p>Учебная практика Виды работ: 1. Ознакомление с производственной деятельностью предприятия и его организационно-правовым обеспечением; 2. Планирование объема производства и расчет выхода продуктов животного происхождения в ассортименте; 3. Расчет основных экономических показателей деятельности предприятия; 4. Расчет показателей движения и воспроизводства основных средств; 5. Расчет показателей использования оборотного капитала; 6. Ознакомление с положением по оплате труда; 7. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения и организация их выполнения; 8. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников; 9. Исчисление показателей эффективности использования трудовых ресурсов; 10. Расчет показателей эффективности деятельности структурного подразделения организации; 11. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений; 12. Анализ затрат на производство продукции; 13. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>	36/36	ПК 3.1.- ПК 3.5.
<p>Промежуточная аттестация: экзамен по модулю</p>	6	
<p>Всего</p>	168/96	

2.4. Курсовой проект (работа)

1. Тематика курсовых проектов (работ)
2. Расчёт экономической эффективности совершенствования применяемой технологии (технологических процессов, оборудование).
3. Расчёт смены затрат на проведение определенных технологических процессов.
4. Экономическая эффективность внедрения новой техники (технологии, технологических процессов).
5. Проект колбасного цеха мощностью 6 тонн изделий в смену в ассортименте.
6. Разработка производственной программы организации работы холодного цеха (на примере) конкретного предприятия
7. Разработка производственной программы организации работы заготовочного цеха (на примере) конкретного предприятия
8. Разработка производственной программы организации работы горячего цеха (на примере) конкретного предприятия
9. Разработка производственной программы организации работы птицепеха (на примере) конкретного предприятия
10. Разработка производственной программы организации работы специализированных закусовых (пиццерии, шашлычные, пельменные, пирожковые и др.) на 75 (60,50,40,30,25) мест.
11. Разработка производственной программы организации работы столовой при среднем учебном заведении на 50,75,100,150 мест
12. Разработка производственной программы организации работы столовой при производственном предприятии на 75,100,150 мест (с дополнительной реализацией 40%, 50%, 30% через кулинарный магазин), (организации производства готовой продукции в холодном (горячем)) цехе; производства полуфабрикатов в заготовочных цехах
13. Разработка производственной программы организации работы ресторана 1 класса (высшего класса, класса Люкс) на,75,100,150,200 мест. Организация производства готовой продукции в горячем (холодном) цехе предприятия или производства полуфабрикатов в заготовочных цехах (по заданию преподавателя).
14. Разработка производственной программы организации работы ресторана специализирующегося на национальной кухне (русской, итальянской, немецкой, европейской) на 75,100,150,200 мест. Организация производства готовой продукции в горячем (холодном) цехе (по заданию преподавателя).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316985> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. ОК 01	Точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Текущий контроль: Письменный опрос Устный опрос Экспертная оценка практических занятий, учебной практики; Защита курсового проекта Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
ПК 3.2. ОК 01	правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений. распознавать задачу и/или проблему в	

	<p>профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p>
<p>ПК 3.3. ОК 01</p>	<p>точность и грамотность организации работы по сборникам рецептур и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции</p>
<p>ПК 3.4. ОК 01</p>	<p>эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.</p>
<p>ПК 3.5. ОК 01</p>	<p>Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации.</p>

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	71
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	71
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	76
2. Структура и содержание профессионального модуля	83
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	83
2.2. Структура профессионального модуля	83
2.3. Содержание профессионального модуля	84
3. Условия реализации профессионального модуля	98
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	98
3.2. Учебно-методическое обеспечение	98
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	98

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12372 ИЗГОТОВИТЕЛЬ МЯСНЫХ
ПОЛУФАБРИКАТОВ**

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов».

Профессиональный модуль включён в обязательную и вариативную часть образовательной программы по направленности **Производство продуктов питания из мясного сырья**.

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить ; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов
ОК.02	определять задачи	номенклатура	инструктажа и

<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p>	<p>обучение персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов. применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</p>	<p>осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверять операции по товарному</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p>		<p>оформлению и хранению продукции; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства</p>	<p>подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания</p>	<p>порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов,</p>	<p>приема-сдачи мясного сырья, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на</p>

<p>продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований</p>	<p>расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями; мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья</p>
<p>ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания мясной из мясного сырья; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства</p>	<p>показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья; правила маркировки</p>	<p>изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку; Регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</p>

	<p>продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для производства, упаковки, маркировки продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья; поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; применять средства</p>	<p>готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья; основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p>	<p>упаковки и маркировки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде</p>
--	---	--	--

	индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения	
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологически	Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-	1. Сроки хранения полуфабрикатов. Условия транспортировки. ификация полуфабрикатов. Требования ГОСТа к полуфабрикатам. Сроки хранения. Условия транспортировки 2.Основное сырье и вспомогательные материалы. Требования, предъявляемые к сырью и вспомогательным материалам. Упаковочные материалы. 3.Инвентарь и тара, применяемая для производства	72	Ведение профессионального модуля для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.

<p>х линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>санитарных требований, включая изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания мясной из мясного сырья; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для производства, упаковки, маркировки продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; поддерживать установленные технологией</p>	<p>полуфабрикатов, требования к ним 4.Разделка туш для производства полуфабрикатов 5.Ассортимент натуральных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления натуральных полуфабрикатов. Особенности производства мелко-кусовых и крупно-кусовых полуфабрикатов. 6.Ассортимент порционных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления порционных полуфабрикатов. 7.Ассортимент панированных полуфабрикатов. Сырье для их изготовления. Технология производства панированных полуфабрикатов. 8.Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология производства рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Формование. 9.Ассортимент полуфабрикатов в тестовой оболочке. Технологическая схема изготовления полуфабрикатов в</p>		
--	---	---	--	--

		<p>режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности и технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>знания:</p> <p>порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>показатели качества сырья, полуфабрикатов,</p>	<p>тестовой оболочке.</p> <p>Подготовка сырья.</p> <p>Способы формования.</p> <p>Замораживание.</p> <p>10.Ассортимент кулинарных изделий.</p> <p>Сырье и вспомогательные материалы. Разделка отрубов для кулинарных изделий</p> <p>11.Ассортимент полуфабрикатов из мяса птицы.</p> <p>Технологическая схема изготовления</p> <p>12.Номенклатура и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов</p> <p>Виды вспомогательного сырья, специй и упаковочных материалов, используемые нормы расхода.</p> <p>13.Схема разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые полуфабрикаты.</p> <p>Приемы выделения крупнокусковых полуфабрикатов.</p> <p>14.Технология распила сырья по установленной массе и формы</p> <p>15.Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из говядины установленной формы и массы. Приемы изготовления антрекота, котлет, гуляша, азу</p> <p>16.Приемы выделения отрубов. Требования к качеству выделенных частей. Технология</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>методы контроля качества продукции;</p> <p>правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических</p>	<p>выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины</p> <p>Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины и баранины. Требования ГОСТа к сырью и полуфабрикатам.</p> <p>17. Поточно - механизированные линии для производства натуральных и панированных полуфабрикатов. Устройство применяемого оборудования для нарезания, упаковывания, взвешивания полуфабрикатов</p> <p>18. Технология производства бифштексов и котлет с косточкой. Приемы нарезки на порции по установленной массе и форме. Насечка и размельчение мышечной ткани.</p> <p>Технология подготовки лезона и панировки. Способы нанесения лезона и анировки по установленным нормам. Упаковка полуфабрикатов в тару. Причины, вызывающие брак готовой продукции и способы их устранения. Ведение документации. Безопасные приемы обслуживания</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>линиях; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания</p>	<p>технологического оборудования. 19.Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Виды сырья для производства рубленых полуфабрикатов. Требования ГОСТа к сырью. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов. Перечень операций по производству рубленых полуфабрикатов. 20.Предварительное измельчение фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для измельчения мяса. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации волчка. 21.Составление фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для составления фарша. 22.Формовка полуфабрикатов. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации формовочных автоматов. 23.Производство котлет, зраз. Приемы изготовления котлет, зраз, тефтелей в соответствии с заданной массой и формой данной для изделия. 24.Технологическая схема производства</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>животного происхождения навыки: приема-сдачи мясного сырья, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями; мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку; Регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных</p>	<p>пельменей. Ассортимент пельменей. Технология изготовления пельменей на поточно-механизированной линии. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов для производства пельменей. Требования, предъявляемые к ним. 25. Принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. Правила техники безопасности при обслуживании 26. Технология составления теста для пельменей. Применяемое оборудование. 27. Технология замораживания, галтовки, пельменей Расфасовывание и упаковывание, пельменей. 28. Технология расфасовывание и упаковывания пельменей. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. 29. Правила техники безопасности при обслуживании оборудования. 30. Требования ГОСТа на рубленые полуфабрикаты и пельмени. Причины,</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>х технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; упаковки и маркировки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде</p>	<p>вызывающие брак готовой продукции. 31.Понятие о быстрозамороженных продуктах. Назначение, преимущества выпуска мясных блюд в замороженном виде. 32.Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов 33.Технология шоковой заморозки. Методы заморозки. Устройство оборудования. Требования ГОСТа на готовые изделия 34.Причины, вызывающие брак готовой продукции. Методы их предупреждения и устранения. 35.Современное состояние продукции птицеводства. Сырье для мясной птицеперерабатывающей промышленности 36.Основное оборудование для разделки и упаковки натуральных и рубленых полуфабрикатов.</p>		
--	--	--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	258	258
Теоретические занятия	138	138
Практические занятия	120	120
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	36	36
производственная	216	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	12
МДК 04.01 в форме экзамена	12	12
ПМ. 04 в форме квалификационного экзамена	6	
Всего	528	522

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК4.1 ПК4.2	МДК 04.01 Выполнение работ изготовителя мясных полуфабрикатов	270	270	258	138	120	-	-		
ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК4.1 ПК4.2	Учебная практика	36	36	-					36	
ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК4.1 ПК4.2	Производственная практика	216	216	-						216
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	528	522	258	138	120	-	-	36	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Выполнение работ изготовителя мясных полуфабрикатов		270/270	
Раздел 1. Технология по производству мясных полуфабрикатов		30/30	
Тема 1.1. Технология по производству мясных полуфабрикатов	Содержание	30/30	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Сроки хранения полуфабрикатов. Условия транспортировки.и фикация полуфабрикатов. Требования ГОСТа к полуфабрикатам. Сроки хранения. Условия транспортировки	20/20	
	Основное сырье и вспомогательные материалы. Требования, предъявляемые к сырью и вспомогательным материалам. Упаковочные материалы.		
	Инвентарь и тара, применяемая для производства полуфабрикатов, требования к ним		
	Разделка туш для производства полуфабрикатов		
	Ассортимент натуральных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления натуральных полуфабрикатов. Особенности производства мелко-кусковых и крупно-кусковых полуфабрикатов.		
	Ассортимент порционных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления порционных полуфабрикатов.		
	Ассортимент панированных полуфабрикатов. Сырье для их изготовления. Технология производства панированных полуфабрикатов.		
	Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология производства рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Формование.		

	Ассортимент полуфабрикатов в тестовой оболочке. Технологическая схема изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке. Подготовка сырья. Способы формования. Замораживание.		ПК 4.1 ПК 4.2
	Ассортимент кулинарных изделий. Сырье и вспомогательные материалы. Разделка отрубов для кулинарных изделий.		
	Ассортимент полуфабрикатов из мяса птицы. Технологическая схема изготовления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №1. Составление технологических схем производства мясных полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №2. Анализ технологических процессов выработки различных видов полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №3. Расчет сырья и готовой продукции полуфабрикатов в тестовой оболочке.	2/2	
	Практическое занятие №4. Анализ технологического процесса изготовления пельменей с добавлением белков животного и растительного происхождения.	2/2	
	Практическое занятие №5. Технологическая схема производства пельменей в аппаратурном оформлении.	2/2	
Раздел 2. Технология изготовления натуральных и панированных полуфабрикатов		10/10	
Тема 2.1. Номенклатура и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов Схема разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Номенклатура и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов Виды вспомогательного сырья, специй и упаковочных материалов, используемые нормы расхода.	8/8	
	Схема разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые полуфабрикаты. Приемы выделения крупнокусковых полуфабрикатов.		
	Технология распила сырья по установленной массе и формы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №.6 Технология подбора сырья для	2/2	ПК 4.1

полуфабрикаты. Приемы выделения крупнокусковых полуфабрикатов.	крупнокусковых полуфабрикатов. Анатомическое расположение тканей. Приемы разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые полуфабрикаты		ПК 4.2
Тема 2.2. Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из говядины установленной формы и массы.	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из говядины установленной формы и массы. Приемы изготовления антрекота, котлет, гуляша, азу	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №7. Приемы нарезки антрекота, котлет, гуляша, азу	2/2	
Тема 2.3. Схема разделки свинины на крупнокусковые полуфабрикаты.	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Приемы выделения отрубов. Требования к качеству выделенных частей. Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины и баранины. Требования ГОСТа к сырью и полуфабрикатам.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №8. Приемы выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины и баранины (ромштекса, шницеля)	2/2	
Тема 2.4. Ассортимент панированных полуфабрикатов. Виды сырья для производства панированных	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Ассортимент панированных полуфабрикатов. Виды сырья для производства панированных полуфабрикатов Технология изготовления панированных полуфабрикатов из различного мяса. Выделение котлетного мяса. Особенность технологии изготовления панированных полуфабрикатов- котлет, ромштексов, шницеля.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

<p>полуфабрикатов Технология изготовления панированных полуфабрикатов из различного мяса. Выделение котлетного мяса.</p>	<p>Практическое занятие №8.Изготовление панированных полуфабрикатов котлет, ромштекса, шницеля</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК 4.1 ПК 4.2</p>
<p>Тема 2.5. Поточно механизированные линии для производства натуральных и панированных полуфабрикатов.</p>	<p>Содержание</p>	<p>6/2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
	<p>Поточно - механизированные линии для производства натуральных и панированных полуфабрикатов. Устройство применяемого оборудования для нарезания, упаковывания, взвешивания полуфабрикатов</p>	<p>4/4</p>	
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>2/2</p>	
	<p>Практическое занятие №9.Устройство применяемого оборудования для нарезания, порционирования, взвешивания. упаковывания</p>	<p>2/2</p>	
<p>Тема 2.6. Технология производства бифштексов и котлет с косточкой. Технология подготовки лезона и панировки.</p>	<p>Содержание</p>	<p>6/2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
	<p>Технология производства бифштексов и котлет с косточкой. Приемы нарезки на порции по установленной массе и форме. Насечка и размельчение мышечной ткани.Технология подготовки лезона и панировки. Способы нанесения лезона и панировки по установленным нормам. Упаковка полуфабрикатов в тару. Причины, вызывающие брак готовой продукции и способы их устранения. Ведение документации. Безопасные приемы обслуживания технологического оборудования.</p>	<p>4/4</p>	
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>2/2</p>	
<p>Требования ГОСТа к сырью и полуфабрикатам. Упаковка полуфабрикатов в тару. Причины, вызывающие брак готовой продукции и способы их устранения. Ведение документации. Безопасные приемы обслуживания технологического оборудования.</p>	<p>2/2</p>		

Раздел 3. Сырьё и материалы в производстве полуфабрикатов. Технология изготовления натуральных полуфабрикатов.			
Тема 3.1. Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов.	Содержание	6/6	ОК 01
	Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Виды сырья для производства рубленых полуфабрикатов. Требования ГОСТа к сырью. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов. Перечень операций по производству рубленых полуфабрикатов.	4/4	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №10. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов	2/2	ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 3.2. Предварительное измельчение фарша	Содержание	6/6	ОК 01
	Предварительное измельчение фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для измельчения мяса. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации волчка.	4/4	ОК 02 ОК 04 ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №12. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации волчка.	2/2	
Тема 3.3.	Содержание	8/8	ОК 01
	Составление фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для составления фарша.	4/4	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 4.1
	Практическое занятие №13. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации куттера.	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №14. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации куттера – мешалки.	2/2	
Тема 3.4. Формовка полуфабрикатов.	Содержание	6/6	ОК 01
	Формовка полуфабрикатов. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации формовочных автоматов.	4/4	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 4.1
	Практическое занятие №15. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации формовочных автоматов.	2/2	ПК 4.2
Тема 3.5.	Содержание	6/6	ОК 01

Производство котлет, зраз	Производство котлет, зраз. Приемы изготовления котлет, зраз, тефтелей в соответствии с заданной массой и формой данной для изделия.	4/4	ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №16. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации котлетного автомата.	2/2	
Тема 3.6. Технология изготовления рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированной линии.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология изготовления рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированной линии.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №17. Технология изготовления рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированной линии. Нормы расхода сырья и вспомогательных материалов на различные виды полуфабрикатов	2/2	
Тема 3.7. Технологическая схема, технология производства пельменей.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технологическая схема производства пельменей. Ассортимент пельменей. Технология изготовления пельменей на поточно-механизированной линии. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов для производства пельменей. Требования, предъявляемые к ним.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №18. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов для производства пельменей. Требования, предъявляемые к ним.	2/2	
Тема 3.8. Устройство применяемого оборудования для производства	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1
	Принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. Правила техники безопасности при обслуживании	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

пельменей. Технология составления фарша	Практическое занятие №19.Ознакомление с принципом действия, правилами эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. Правила техники безопасности при обслуживании.	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №20.Технология составления фарша для различных видов пельменей согласно рецептуре. Расчет компонентов фарша.	2/2	
Тема 3.9. Технология составления фарша и теста для различных видов пельменей согласно рецептуре	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология составления теста для пельменей. Применяемое оборудование.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №21.Расчет компонентов фарша.	2/2	
	Практическое занятие №22.Технология составления теста для пельменей. Применяемое оборудование	2/2	
Тема 3.10. Технология обработки пельменей	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Технология замораживания, галтовки, пельменей Расфасовывание и упаковывание, пельменей.	6/6	
	Технология расфасовывание и упаковывания пельменей. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей.		
	Правила техники безопасности при обслуживании оборудования.		
Тема 3.11. Контроль качества пельменей	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Требования ГОСТа на рубленые полуфабрикаты и пельмени. Причины, вызывающие брак готовой продукции.	6/6	
	Методы их предупреждения и устранения.		
	Ведение технологической документации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №23.Технология замораживания, галтовки, расфасовывание и упаковка, пельменей. Решение производственных ситуаций	2/2	
Раздел 4. Производство быстрозамороженных блюд, кулинарных мучных изделий			

Тема 4.1. Понятие о быстрозамороженных продуктах. Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Понятие о быстрозамороженных продуктах. Назначение, преимущества выпуска мясных блюд в замороженном виде.	4/4	
Тема 4.2. Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №24.Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов	2/2	
	Правила техники безопасности при обслуживании оборудования		
	Практическое занятие №25.Технология изготовления хинкали, мант, чебурек.	2/2	
	Практическое занятие №26.Технология изготовления хинкали, мант, чебурек .	2/2	
	Практическое занятие №27.Установленные размеры порций.	2/2	
Практическое занятие №28.Технология составления теста и фарша.	2/2		
Тема 4.3. Технология замораживания. Упаковка в тару быстрозамороженных готовых блюд	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Технология шоковой заморозки. Методы заморозки. Устройство оборудования. Требования ГОСТа на готовые изделия	4/4	
Тема 4.4. Причины, вызывающие брак готовой	Содержание	4/4	
	Причины, вызывающие брак готовой продукции. Методы их предупреждения и устранение.	4/4	
	Ведение технической документации.		

продукции. Методы их предупреждения и устранение. Ведение технической документации				
Тема 4.5. Правила техники безопасности при обслуживании оборудования для производства полуфабрикатов	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2	
	Правила эксплуатации оборудования	2/2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
	Практическое занятие №29. Ознакомление с правилами эксплуатации оборудования	2/2		
Раздел 5. Технология изготовления полуфабрикатов из мяса птицы.				
Тема 5.1. Состав, свойства, пищевая ценность и контроль качества мяса птицы и субпродуктов.	Содержание	26/26	ОК 01 ОК 02 ОК 04	
	Современное состояние продукции птицеводства. Сырье для мясной птицеперерабатывающей промышленности	6/6		
	Автолитические превращения мяса птицы.			
	Холодильная обработка мяса птицы.			ПК 4.1 ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20		
	Практическое занятие №30. Морфологический, химический состав и пищевая ценность мяса птицы.	2/2		
	Практическое занятие №31. Классификация мяса домашней птицы.	2/2		
	Практическое занятие №32. Приемка и отбор проб мяса птицы, маркировка и хранение.	2/2		
	Практическое занятие №33. Определение свежести мяса птицы.	2/2		
	Практическое занятие №34. Измерительные методы контроля качества мяса птицы.	2/2		
	Практическое занятие №35. Классификация мяса промысловой дичи.	2/2		
	Практическое занятие №36. Технология обработки убитой дичи.	2/2		
	Практическое занятие №37. Контроль качества мяса пернатой дичи.	2/2		

	Практическое занятие №38.Классификация субпродуктов птичьих.	2/2	
	Практическое занятие №39.Экспертиза качества субпродуктов птичьих.	2/2	
Тема 5.2. Разделка тушек птицы, производство полуфабрикатов из мяса птицы.	Содержание	28/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Характеристика технологических процессов производства продуктов из мяса птицы	4/4	
	Технология производства продуктов питания из мяса птицы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Практическое занятие №40.Термины и определения,применяемые при переработке мяса птицы	2/2	
	Практическое занятие №41.Характеристика мяса птицы по способу разделки птицы	2/2	
	Практическое занятие №42.Разделка тушек птицы на анатомические части.	2/2	
	Практическое занятие №43.Производство полуфабрикатов из мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №44.Белковые компоненты и пищевые добавки, применяемые при производстве продуктов из мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №45.Технология производства консервов из мяса птицы. Ассортимент консервов	2/2	
	Практическое занятие №46.Технология производства колбасных изделий из мяса птицы. Ассортимент колбасных изделий	2/2	
	Практическое занятие №47.Требования к качеству натуральных, маринованных и рубленых полуфабрикатов из мяса птицы	2/2	
	Практическое занятие №48.Особенности экспертизы качества фасованного мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №49.Методы лабораторного исследования мясных изделий и полуфабрикатов из рубленого мяса птицы	2/2	
Практическое занятие №50.Методы лабораторного исследования колбасных изделий и копченостей из мяса птицы.	2/2		

	Практическое занятие №51.Методы лабораторного исследования консервов из мяса птицы	2/2	
Тема 5.3. Технология производства продуктов питания из мяса птицы.	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Особенности первичной обработки и потрошения тушек цыплят-бройлеров на импортных линиях «Stork» и «Meun. Технологии консервов из мяса птицы.	6/6	
	Многокомпонентные рассолы, их приготовление и применение при производстве полуфабрикатов из мяса птицы.		
	Разделка дичи. Способы кулинарной обработки пернатой дичи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	ПК 4.1 ПК 4.2
	Практическое занятие №52.Понятия кулинарных изделий. Ассортимент и технология приготовления кулинарных изделий.	2/2	
	Практическое занятие №53.Требования к качеству кулинарных изделий из мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №54.Дефекты тушек птицы.	2/2	
	Практическое занятие №55.Маркировка и хранение мяса птицы.	2/2	
Тема 5.4. Оборудование и инвентарь для разделки и производства полуфабри- катов из мяса птицы.	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Основное оборудование для разделки и упаковки натуральных и рубленых полуфабрикатов.	6/6	
	Механизация выделения кускового мяса птицы.		
	Санитарная обработка оборудования, инвентаря, помещений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 4.1 ПК 4.2
	Практическое занятие №56.Освоение автоматизированных процессов разделки птицы на натуральные полуфабрикаты на современном предприятии.	2/2	
	Практическое занятие №57.Оборудование для автоматической разделки тушек птицы.	2/2	
Тема 5.5. Рациональное использование	Содержание	8/8	ОК 01
	Технология производства технической продукции.	2/2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ОК 04

побочных продуктов переработки птицеводства.	Практическое занятие №58.Требования к качеству кормовой муки.	2/2	ПК 4.1 ПК 4.2
	Практическое занятие №59.Требования к качеству куриного пепсина.	2/2	
	Практическое занятие №60.Требования к качеству куриного масла	2/2	
Учебная практика Виды работ: 1.Техника безопасности на рабочем месте. 2.Выделять и подготавливать полуфабрикаты из говядины. 3.Выделять и подготавливать полуфабрикаты из свинины 4.Выполнять технологические процессы, по изготовлению различных видов мясных полуфабрикатов. 5.Обслуживать оборудование для выработки мясных полуфабрикатов. 6. Устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		36/36	ПК 4.1 ПК 4.2
Производственная практика Виды работ: 1.Ознакомление с предприятиями мясной отрасли. 2. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, санитарии и личной гигиены. Ознакомлением экскурсия по предприятию. 3 Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство полуфабрикатов. Выполнение технологического расчета производства. 4. Выполнение технологических операций по распределению сырья на производство полуфабрикатов. 5. Выполнение технологических операций по посолу мясных продуктов. Подготовка и посол сырья для соответствующих групп полуфабрикатов. Соблюдение правил безопасности при посоле мяса.Контролирование качества процесса посола. 6. Выполнение технологических операций по изготовлению порционных, мелкокусковых полуфабрикатов. 7. Выполнение технологических операций по изготовлению панированных полуфабрикатов. 8.Выполнение технологических операций по изготовлению рубленых полуфабрикатов. 9 Выполнение технологических расчетов производства полуфабрикатов.		216/216	ПК 4.1 ПК 4.2

- | | | |
|--|--|--|
| <p>10. Выявление брака, допущенного при производстве полуфабрикатов.</p> <p>11. Определение и устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака полуфабрикатов.</p> <p>12. Введение в профессиональный вид деятельности. Квалификационная характеристика изготовителя мясных полуфабрикатов.</p> <p>13. Расчет и подготовка основного сырья и вспомогательных материалов. Составление фарша для полуфабрикатов, а так же приготовление теста для полуфабрикатов в тестовой оболочке.</p> <p>14. Контроль качества готовой продукции (органолептическая оценка готовой продукции).
Выявление брака, допущенного при производстве мясных полуфабрикатов.</p> <p>15. Устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака.</p> <p>16. Выполнение технологических процессов изготовления порционных полуфабрикатов.</p> <p>17. Выполнение технологических процессов изготовления панированных полуфабрикатов.</p> <p>18. Выполнение технологических процессов изготовления рубленых полуфабрикатов.
Подготовка сырья. Формование. Упаковка и хранение.</p> <p>19. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (пельмени - ручная лепка).</p> <p>20. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (пельмени - на автоматах непрерывного действия).</p> <p>21. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (манты - ручная лепка).</p> <p>22. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (пельмени - на автоматах непрерывного действия).</p> <p>23. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (манты - ручная лепка).</p> <p>24. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (бузы).</p> <p>25. Выполнение технологических процессов изготовления кулинарных изделий (чебуреки, беляши)</p> <p>26. Обескровливание туш. Снятие шкур с животных. Выполнение работ по зачистке, удалению бахромок мышечной и жировой тканей, кровеносных сосудов, косточек. Проведение контроля технологических процессов обработки туш животных, их разделки на полутуши и отрубы.</p> <p>27. Обвалка отрубов, жиловка мяса и сортировка мяса.</p> <p>28. Проведение контроля технологических процессов первичной обработки туш животных;</p> | | |
|--|--|--|

<p>выявление дефектов, ухудшающих товарный вид мясного сырья</p> <p>29.Проведение и анализ технологических процессов первичной обработки туш животных/ Работа в цехе приемки мяса в лаборатории оценки его качества.</p> <p>30.Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при переработке продуктов убоя. Распределение поступающих продуктов убоя по видам, назначению и качеству на дальнейшую переработку.</p> <p>31.Изучение технологических процессов обработки субпродуктов I категории. Изучение технологических процессов обработки субпродуктов II категории. Изучение технологических процессов обработки крови. Изучение технологических процессов обработки кишечного сырья.</p> <p>32.Изучение технологических процессов обработки эндокринного сырья. Проведение технологических расчетов обработки продуктов убоя.</p> <p>33.Выявление брака продукции, допущенного при обработке продуктов убоя. Проведение и анализ технологических процессов обработки продуктов убоя</p> <p>34.Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. Проведение контроля готовой продукции копченых изделий и полуфабрикатов. Распределение поступающего мясного сырья в зависимости от качества на производство соответствующих групп копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>35.Изучение технологических процессов выработки копченых изделий и полуфабрикатов из мяса птицы и составление технологических схем производства</p> <p>36.Выявление брака продукции, допущенного при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен	6	
Всего	528/522	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Кабинет «Технология мяса и мясных продуктов», зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов», зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов», оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бурдашкина, В. Н. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы: методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2017 — 123 с. —Текст :электронный //Лань:электронно-библиотечнаясистема.— URL:<https://e.lanbook.com/book/131118> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2.Болотина, Е.Н. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие [Текст]/ Е.Н. Болотина – Самара.: РИЦ СГСХА, 2011 – 222 с. [128].

3.Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы

[Электронный ресурс] : лаб. практикум / С.В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, Ю. С. Кичко, М. В. Клычкова.– Оренбург : ОГУ, 2014 – 154 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/278620>

4 Рязанова, О. А. Птица сельскохозяйственная и пернатая дичь. Характеристика, биологические особенности, идентификационные признаки : учебное пособие для спо / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. – Санкт- Петербург : Лань, 2020 – ISBN 978-5-8114-5900-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146647> – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 82.).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	проведения приёмки и сдачи сырья для производства полуфабрикатов из мяса птицы	Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов, докладов;
ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в	ведения технологического процесса производства продуктов питания из мяса птицы на автоматизированных линиях эксплуатации на автоматизированных линиях Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного	- участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет,

соответствии с технологическими инструкциями	сырья	квалификационный экзамен.
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов, докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов, докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов</p>	<p>Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов,</p>

	работы команды)	докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.
--	-----------------	---

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2 Структура и содержание профессионального модуля.....	12
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	12
2.2. Структура профессионального модуля.....	14
2.3. Содержание профессионального модуля.....	14
3. Условия реализации профессионального модуля.....	19
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 15141 ОБВАЛЬЩИК МЯСА**

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 5.1. Выполнять	подготавливать сырье и расходные материалы к	Порядок приемки, хранения и подготовки к	Приема-сдачи мясного сырья, включая прием

<p>технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; Производить обвалку отдельных частей тушек птицы и кроликов вручную и с использованием устройств для механической обвалки; Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; Настраивать автоматизированную программу</p>	<p>использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя Характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов Анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения Способы обвалки мяса скота всех видов и разделки мяса для</p>	<p>и содержание скота, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями; Первичной переработки скота, включая крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями; обвалки мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов; жиловки мяса и разделение его по сортам, жиловки субпродуктов; Жиловки мяса и разделения его по сортам, жиловка субпродуктов Изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку Регулирования</p>
--	--	---	--

	<p>технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья; Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>колбасного и кулинарного производства Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях Основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов</p>	<p>параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Регулирования параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Упаковки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; Маркировки продуктов питания из мясного сырья на специальном технологическом оборудовании; Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с</p>
--	--	--	---

		питания из мясного сырья	внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде
--	--	--------------------------	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П (из ОПОП-П)

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 5.1. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	Навыки: обвалки мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов; жиловки мяса и разделение его по сортам, жиловки субпродуктов. Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическим и инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическим	Тема 1.1. Анатомическое строение туш крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота, свиней Тема 1.2 Расположение мышечной, жировой и соединительной тканей Тема 1.3 Характеристика сырья для мясоперерабатывающей промышленности Тема 1.4 Приемы и способы обвалки мяса (по видам) Тема 1.1 Жиловка мяса говядины Тема 1.2 Жиловка мяса МРС Тема 1.3 Жиловка мяса свинины Тема 1.4	318	Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

		<p>и инструкциями с соблюдением ветеринар-но-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; производить обвалку отдельных частей тушек птицы и кроликов вручную и с использованием устройств для механической обвалки; эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства</p>	<p>Жиловка субпродуктов Учебная практика Производственная практика</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>Знания: порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя; виды, направления продуктивности, характеристики пород сельскохозяйстве</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p> нных животных, перерабатываемы й в организациях по производству продуктов питания из мясного сырья; характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов; показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированн ых технологических линиях; анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и при-чины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения; способы обвалки мяса скота всех </p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>видов и раздел-ки мяса для колбасного и кулинарного производства; порядок и периодичность производственног о контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированн ых технологических линиях, готовой продукции; методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья; основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированн ых технологических линиях; основные технологические операции и режимы работы технологического</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; порядок регулирования параметров работы</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>технологического оборудования и средств автоматизации на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов питания из мясного сырья; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматизации на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения</p>			
--	--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	148	348
Теоретические занятия	70	-
Практические/лабораторные занятия	78	348
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	26	-
МДК 05.01 в форме экзамена	12	
МДК 05.02 в форме экзамена	8	
ПМ. 05 квалификационный экзамен	6	
Всего	354	348

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК.01 ПК5.1	МДК. 05.01 Технология обвалки мяса	96	96	84	40	44	-	-		
ОК.01 ПК5.1	МДК. 05.02 Технология жиловки мяса и субпродуктов	72	72	64	30	34	-	-		
ОК.01 ПК5.1	Учебная практика	36	26						36	
ОК.01 ПК5.1	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	354	348	148	70	78	-	-	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 05.01 Технология обвалки мяса		84/84	
Тема 1.1. Анатомическое строение туш крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота, свиней	Содержание	2/2	ОК.01 ПК5.1
	Содержание ПМ и его задачи, связь с другими дисциплинами. Роль ПМ в формировании специалиста. Скелет. Соединение костей в скелете.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 1. Анатомическое строение туш КРС, туш свинины, туш МРС	4/4	
Тема 1.2 Расположение мышечной, жировой и соединительной тканей	Содержание	2/2	ОК.01 ПК5.1
	Мышцы тела. Анатомическое строение и химический состав мышечной, соединительной, жировой и костной тканей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическая работа № 2. Химическое строение основных тканей мяса	4/4	
	Практическая работа № 3 Составить таблицу показателей химического состава мышечной и соединительной ткани	4/4	
Тема 1.3 Характеристика сырья для мясоперерабатывающей промышленности	Содержание	12/12	ОК.01 ПК5.1
	Классификация и характеристика мясного сырья	4/4	
	Влияние биохимических процессов, происходящих при автолизе мяса на его технологические свойства и выход готовой продукции.	4/4	
	Понятие влагосвязывающей и влагоудерживающей способности мяса. Значение ВВС и ВУС для мясоперерабатывающей промышленности	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	Лабораторная работа №1 «Определение органолептической оценки свежести мяса»	4/4	
	Лабораторная работа № 2 «Определение свежести мяса»	4/4	

	химическим методом»		
	Лабораторная работа № 3 «Определение рН мяса»	4/4	
	Лабораторная работа № 4 «Определение содержания аммиака и солей аммония»	4/4	
	Лабораторная работа № 5. «Метод микроскопического анализа»	4/4	
Тема 1.4 Приемы и способы обвалки мяса (по видам)	Содержание	24/24	ОК.01 ПК5.1
	Понятия разделки, обвалки и жиловки. Виды обвалки. Инструменты для обвалки	4/4	
	Разделка, обвалка говяжьих полутуш. Схемы разделки	4/4	
	Разделка МРС. Схемы разделки. Технологии обвалки МРС	4/4	
	Разделка мяса птицы. Схемы разделки.	2/2	
	Разделка свинины. Схемы разделки	2/2	
	Обвалка переднего отруба свинины	2/2	
	Обвалка среднего отруба свинины	2/2	
	Обвалка заднего отруба свинины	2/2	
	Анализ сортов мяса при жиловке свинины	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Лабораторная работа № 4 «Определение свежести мяса птицы органолептическим методом»	4/4	
	Лабораторная работа № 5 «Определение свежести мяса птицы химическим методом»	4/4	
	Лабораторная работа №6 «Определение свежести жира тушек птицы»	4/4	
	Промежуточная аттестация: экзамен	12/12	
МДК 05.02 Технология жиловки мяса и субпродуктов		64/64	
Тема 1.1 Жиловка мяса говядины	Содержание	10/10	ОК.01 ПК5.1
	Общие требования к жиловке. Требования к сортам. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения	2	
	Жиловка мяса лопаточного отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	2	
	Жиловка шейного отруба. Получаемые сорта при	2	

	жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения		
	Жиловка мяса со спино-рёберного отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения	2	
	Жиловка мяса с крестцового и задне-тазового отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практические занятия № 1. Жиловка мяса говядины. Требования к сортам. Дефекты. Способы предупреждения. Жиловка мяса говядины. Требования к сортам. Дефекты. Способы предупреждения.	6	
	Практические занятия № 2. Особенности клеточного строения мяса говядины	4	
Тема 1.2 Жиловка мяса МРС	Содержание	6/6	ОК.01 ПК5.1
	Жиловка мяса МРС с лопаточного и шейного отрубов. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	2	
	Жиловка мяса МРС со спино-рёберного и поясничного отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	2	
	Жиловка мяса с тазо-бедренного отруба. Получаемые сорта при жиловке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практические занятия № 3. Жиловка мяса МРС. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	6	
	Практические занятия № 4. Особенности клеточного строения мяса МРС	2	
Тема 1.3 Жиловка мяса свинины	Содержание	12/12	ОК.01 ПК5.1
	Получение вырезки зачищенной свиной.	2	
	Получение шейной части и корейки	2	

	Получение битка свиного, тазобедренной части –орех. Боковой и наружный кусок	2	
	Получение лопаточной части без кости в шкуре. Получение лопаточной части без кости и без шкуры. Получение лопаточной части зачищенной.	2	
	Получение шпика хребтового формованного и грудинки формованной. Получение баки свиные в шкуре или без шкуры	2	
	Мелкокусковые мясокостные полуфабрикаты из мяса свинины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практические занятия № 5. Жиловка мяса свинины. Получаемые сорта при жиловке .Требования к качеству жилованного мяса .Дефекты. Способы предупреждения.	4	
	Практические занятия № 6. Жиловка мяса свинины. Получаемые сорта при жиловке .	2	
Тема 1.4 Жиловка субпродуктов	Содержание	2/2	ОК.01 ПК5.1
	Субпродукты. Классификация на категории и группы. Химический состав и пищевая ценность субпродуктов	1	
	Технология жиловки пищевых субпродуктов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическая работа № 7. Технологические расчеты сырья и готовой продукции при переработки мясокостных субпродуктов. Технологические расчеты сырья и готовой продукции при переработки мясокостных субпродуктов.	6	
	Практическая работа № 8. Топографическое строение кожи свиньи. Строение кишечника сельскохозяйственных животных и их особенности	4	
	Промежуточная аттестация: экзамен	8/8	
Учебная практика Виды работ: Техника безопасности при жиловки мяса и субпродуктов. Определение сортности частей мякоти говядины. Приемы обвалки и жиловки свинины. Определение сортности частей мякоти МРС. Приемы жиловки субпродуктов I и II категории.		36/36	ОК.01 ПК5.1

<p>Определение сортности субпродуктов.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление с производственным участком.</p> <p>Инструктаж по безопасности труда и промышленной санитарии.</p> <p>Требования производственной санитарии и гигиены.</p> <p>Основное сырье для производства мясных изделий</p> <p>Характеристика основного сырья для производства мясных изделий</p> <p>Определение упитанности и дефектов внешнего вида.</p> <p>Скелет. Соединение костей в скелете свиньи</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций по разделке полутуши свиньи</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций по обвалке полутуши свиньи</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций по жиловке полутуши свиньи</p> <p>Обвалка передней (лопаточной) части полутуши свиньи</p> <p>Обвалка средней части полутуши свиньи</p> <p>Обвалка задней части полутуши свиньи</p> <p>Контроль качества сырья на этапах обвалки</p> <p>Жиловка и формирование сырья для производства крупнокусковых полуфабрикатов</p> <p>Характеристика мяса свинины (определение категории).</p> <p>Оборудование сырьевого отделения цеха производства мясных продуктов</p> <p>Последовательность выполнения технологических операций по обвалке субпродуктов</p> <p>Работа с нормативной документацией</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>	144/144	ОК.01 ПК5.1
<p>Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен</p>	6/6	
<p>Всего</p>	354/348	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории биохимии мяса и мясных продуктов, физиологии питания, санитарии и гигиены, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зона по видам работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биотехнология мяса и мясопродуктов : учебное пособие для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, М. Ф. Мишанин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-48333-4. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380597> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 Выполнять разделку туш, полутуш и четвертин на отруба (части)	Выполнение разделки, обвалки и жиловки туш, полутуш и четвертин в соответствии с нормативно-технической документацией. Выполнение процесса жиловки мяса (по видам) и субпродуктов и разделение их по сортам в соответствии с нормативно - технической документацией.	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ, лабораторной работы. Оценка умений, приобретенных в ходе выполнения практических занятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу или проблему в профессиональном контексте	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	5
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	8
2.2. Структура профессионального модуля.....	8
2.3. Содержание профессионального модуля.....	8
3. Условия реализации профессионального модуля.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06ц ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.6. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения</p>	<p>Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p>	-

	профессиональных задач		
ПК 6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания	применения отраслевых автоматизированных систем
ПК 6.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания	специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания	применения цифрового управления технологическими и производственными процессами
ПК 6.3 Выполнять цифровизацию процессов	настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания на	ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических

	измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическими инструкциями	автоматизированных технологических линиях	линий по производству продуктов питания, в том числе в электронном виде
--	--	---	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ВД Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	Умения: использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе	Тема 1.1. Принципы построение и математическое обеспечение АСУ ТП Тема 1.2. Техническое обеспечение АСУ ТП Тема 1.3. Информация в АСУ ТП Тема 1.4. Программное обеспечение АСУ Тема 1.5. Поступления и человек Тема 1.6. Оптимальное и адаптивное управление	72	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Тамбовский бекон») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.

		<p>выполнения технологических операций производства продуктов питания; настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическим и инструкциями.</p> <p>Знания: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>линиях производства продуктов питания; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>Навыки: применения отраслевых автоматизированных систем</p>			
--	--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	60	36
Теоретические занятия	24	-
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
МДК 06.01 в форме экзамена	6	
ПМ. Общ экзамен по модулю	6	
Всего	144	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3	Раздел 1. Применение цифровых технологий в сфере производства продуктов животного происхождения	66	36	60	24	36	-	-	-	-
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	36	36	-						36
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	144	108	60	24	36	-	-	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 06.01 Цифровые технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения		60/36	
Тема 1.1. Принципы построения математического обеспечения АСУ ТП	Содержание	8	ОК 02
	Основные понятия. Типы структурных решений АСУ ТП.	2	
	Стадии создания АСУ ТП. Формирование требований и разработка концепции АСУ ТП	2	
	Система управления как дискретный автомат	2	
	Внешний алгоритм АСУ ТП Внутренне (детализированный) алгоритм АСУ ТП	2	
Тема 1.2. Техническое обеспечение АСУ ТП	Содержание	8	ОК 02
	Типовая организация АСУ ТП	2	
	Управляющие вычислительные машины: устройства с жесткой логикой, программируемые контролеры, встраиваемые системы, промышленные компьютеры	2	
	Локальные сети на основе «Полевых шин»	2	
	Ввод и вывод сигналом УВМ: вводи вывод дискретных сигналов, вводи вывод аналоговых сигналов Некоторые рекомендации по поводу технических средств	2	
Тема 1.3. Информация в АСУ ТП	Содержание	10/8	ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Основные понятия. Способы повышения достоверности информации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие №1-4. Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»	8/8	
Тема 1.4.	Содержание	12/10	ОК 02, ПК 6.1,

Программное обеспечение АСУ	1. Понятие системы реального времени. 2. Операционные системы реального времени. 3. Программирование задач АСУ ТП: программирование задач нижнего уровня, программирование задач верхнего уровня. 4. Технология обмена данными.	2	ПК 6.2, ПК 6.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие №5-9. Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»	10/10	
Тема 1.5. Пост управления и человек	Содержание	12/10	ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Характеристики человека-оператора. Принципы построения интерфейса оператора.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие №10-14. Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»	10/10	
Тема 1.6. Оптимальное и адаптивное управление	Содержание	10/8	ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Оптимальное управление. Адаптивное управление.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие 15-18. Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»	8/8	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Учебная практика Виды работ: Учебная практика 1. Основные производственные процессы на мясоперерабатывающих предприятиях; 2. Прогрессивные технологические процессы и оборудование; 3. Отделы и лаборатории предприятия, обеспечивающие автоматизацию производства; 4. Автоматизация заготовительного производства; 5. Автоматизация механизированного производства 6. Применение вычислительной техники и персональных компьютеров для автоматизации производства и инженерного труда Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		36	

Производственная практика Виды работ: 1. Работа с нормативной и технической документацией 2. Участие в создании, испытании и эксплуатации цифровых устройств. 3. Монтаж, замена узлов цифровых устройств. 4. Оформление технологической документации. 5. Проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ. 6. Применение нормативно-технической документации Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	36	
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов».

Оснащенные базы практики (зоны по видам работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов») в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Калмыкова С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

2. Коломейченко А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

3. Советов Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.

2. Бурнаева Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2

3. Васильев А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3.

4. Галыгина И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

5. Журавлев А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.

6. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4

7. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>

8. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>

9. Калмыкова С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

10. Логунова О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9

11. Набиуллина С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.

12. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1	использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	Текущий контроль: в форме индивидуальных заданий, практических занятий. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
ПК 6.2	использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания	Текущий контроль: в форме индивидуальных заданий, практических занятий. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
ПК 6.3	пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическими инструкциями	Текущий контроль: в форме индивидуальных заданий, практических занятий. Экспертное наблюдение выполнения

		<p>практических работ. Оценка защиты практических работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Текущий контроль: в форме тестов. Устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России».....	2
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	15
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	33
«СГ.04 Физическая культура».....	44
«СГ.05 Основы бережливого производства».....	57
«СГ.06 Основы финансовой грамотности».....	66
«СГ.07 Развитие лидерского потенциала и предпринимательских способностей».....	78
«СГ.08 Духовное краеведение Тамбовщины».....	90
«СГ.09 Введение в специальность».....	98
«ОП.01 Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности».....	108
«ОП.02 Процессы и аппараты».....	125
«ОП.03 Метрология и стандартизация».....	137
«ОП.04 Автоматизация технологических процессов».....	150
«ОП.05 Охрана труда».....	168
«ОП.06 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности».....	177
«ОП.07 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных».....	193
«ОП.08 Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов».....	206
«ОП.09 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве».....	217
«ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга».....	230
«ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности».....	247

2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.01 История России

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	5
2. Структура и содержание дисциплины	7
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	7
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	8
3. Условия реализации дисциплины	12
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	12
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.;	основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг.,	-
ОК 02 Использовать современные	давать оценку историческим событиям и	основные этапы эволюции внешней политики России,	-

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию</p>	<p>роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли</p>	
<p>ПК 3.1 Планировать основные показатели производственного процесса.</p>	<p>рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации.</p>	<p>принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей.</p>	<p>планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
<p>ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.</p>	<p>использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности</p>	<p>способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>	<p>группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственной мощности, основных и оборотных средств.</p>

	работы предприятия и подразделения.		
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обосновани е включения в рабочую программу
1	Умение разбираться в постсоветском пространстве 90-х годов XX века.	Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	18	Для расширения знаний по истории России
2	Понимание укрепления влияния России на постсоветском пространстве.	Тема 1.2. Социально-экономическое развитие Укрепление влияние России на постсоветском пространстве.		
3	Понимание роли России в мировых миграционных процессах.	Тема 1.4. Основные направления внешней политики Россия и мировые миграционные процессы.		
4	Осознание важности развития культуры в России.	Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв. Развитие культуры в России.		
5	Понимание перспектив развития России в современном мире.	Тема 2.2. Россия в мировой экономике Перспективы развития России в современном мире.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	20
В т. ч. теоретические занятия	32	-
практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	56	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		24/12	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	2	
	Практическое занятие №1 Анализ событий октября 1993 года.	2/2	
	Самостоятельная работа: Сбор информации и конспектирование на тему: «Политическая культура, взаимодействия власти и оппозиции».	2	
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Укрепление влияние России на постсоветском пространстве. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	2	
	Практическое занятие №2 Составление исторического бюллетеня на тему: «Последствия выступления Президента РФ в январе 2008 года в части вхождения России в пятерку крупнейших экономических держав мира»	2/2	

Тема 1.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.	2	
	Практическая работа №3 «Рассмотрение проблемы восстановления Чечни».	2/2	
	Самостоятельная работа: Анализ ситуаций: борьба с террором: кто побеждает?		
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период. Россия и мировые миграционные процессы.	2	
	Практическая работа №4 Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период	2/2	
Тема 1.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации	2	
	Практическая работа №5 Анализ ситуации: Крым в России: год спустя.	2/2	
Тема 1.6.	Содержание	4/2	ОК 01

Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования. Развитие культуры в России.	2	ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Практическая работа №6 Исследование реформ системы образования. Развитие культуры в России.	2/2	
	Практическая работа №7 Анализ проблемы экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2/2	
Раздел 2. Россия и глобальный мир		12/8	
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие. Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт.	2	
	Практическое занятие № 8. Исследование на тему войн, революций на Ближнем Востоке. Сирийский конфликт.	2/2	
	Практическое занятие № 9. Анализ мирового финансового кризиса и его последствия (2008-2009 гг.).	2/2	
Тема 2.2. Россия в мировой экономике	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.4
	Интеграция России в международные экономические организации. Перспективы развития России в современном мире. Санкционная война: санкции и контрсанкции.	2	
	Практическое занятие № 10. Анализ перспектив развития	2/2	

	России в современном мире.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие для спо / Б. Н. Земцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-47150-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332681> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Тропов, И. А. История : учебник для спо / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366671> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: основные периоды государственного-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода	применяет теоретические знания при анализе практико-ориентированных и повседневных ситуаций; распознает основные исторические проблемы, взаимосвязи, применяет их в контексте определенного исторического периода Выражение и аргументация собственных мыслей через написание эссе демонстрация знания теоретического материала по теме вопроса владение терминологией всего курса знание определений базовых исторических понятий различает политические, экономические проблемы, перечисляет их и выделяет суть каждой.	Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей. способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды)</p>		
<p>Умеет: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития; России на рубеже XX-XIX вв.; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско- патриотическую позицию; рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности;</p>	<p>Определяет место исторического знания в специальности, приводит примеры владеет навыками реконструкции и интерпретации исторических текстов распознает основные исторические проблемы, взаимосвязи, применяет их в контексте определенного исторического периода участвует в дискуссии и демонстрирует понимание специфики исторических проблем и методов их решения в рамках беседы</p>	

осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения.		
--	--	--

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	8
2. Структура и содержание дисциплины	23
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	23
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	24
3. Условия реализации дисциплины	30
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	30
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	31

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: — заложить основы теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих владение иностранным языком с целью общения на нём в личной и профессиональной сфере.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса; осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;	требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим	ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения

	<p>проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; рассчитывать потребности производства в сырье,</p>	<p>операциям. устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения; принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.</p>	<p>нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства;</p>
--	--	--	---

	<p>вспомогательных, упаковочных материалах и таре; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p>		<p>участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>
<p>ПК 2.3 Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>	<p>приемки сырья животного происхождения; отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов; контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки; соблюдения требований к состоянию рабочего</p>	<p>общие сведения о мясном скотоводстве; физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья; требования к качеству мясного сырья, действующие стандарты на заготавливаемое мясо; ход приемки сырья животного происхождения;</p>	<p>приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в</p>

	<p>места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры; контролировать и регулировать температурный режим при помощи КИП;</p> <p>ведения первичной документации; безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения.</p>	<p>правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;</p> <p>требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;</p> <p>режимы первичной переработки мясного сырья;</p> <p>требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;</p> <p>требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП;</p> <p>формы и правила ведения первичной документации;</p> <p>устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и</p>	<p>соответствии с требованиями технической документации;</p> <p>контроля температуры и времени охлаждения (заморозки);</p> <p>подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения;</p> <p>выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры;</p> <p>наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП;</p> <p>регулирования температуры и времени охлаждения;</p> <p>проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья;</p> <p>контроля качества; оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования.</p>
--	---	---	---

		продуктов животного происхождения; принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.	
--	--	---	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать культуру, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка	Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».	4	Расширение знаний по использованию профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
2	Уметь развернуто рассказать о выбранной профессии	Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту.	6	
3	Уметь вести переговоры на изучаемом языке	Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	6	
4	Знать и уметь употреблять фразы, речевые обороты и выражения на изучаемом языке.	Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	8	
Всего			22	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	94	36
В т.ч. теоретические занятия	-	-
Практическая подготовка	94	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	94	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		46/14	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание	10/4	
	В том числе практических занятий		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»		
	Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту		
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание	12/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту		
	Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Система образования в стране изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту		
	Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»		
Тема 1.3.	Содержание	8/2	

Значение иностранного языка в освоении профессии	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту		
	Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык		
	Беседа/дискуссия на тему «Проблема выбора профессии и дальнейшее саморазвитие»		
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание	8/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем		
	Основы делового общения на иностранном языке. Чтение и перевод (со словарем) диалогов		
	Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»		
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание	8/2	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и		

	карьера», «Интервью и собеседование»		
	Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя		
	Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»		
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		12/4	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание	12/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Чтение и перевод (со словарем) текстов по темам «Великие умы человечества и их изобретения», «Отраслевые выставки». Ответы на вопросы		
	Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»/ «Посещение отраслевой выставки»		
Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)		10/4	
Тема 3.1. Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	Содержание	10/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Просмотр видеоролика «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы		
	Знакомство с технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание		

	значения незнакомых слов по контексту)		
	Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового чемпионата World Skills International (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям		
Раздел 4. Профессиональное содержание		24/14	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание	4/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы		
	Подготовка и пересказ монолога «Соответствие изделия рабочему чертежу». Обсуждение монологов в форме ролевой игры «Сдача изделия заказчику»		
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы		
	Составление и перевод на иностранный язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования/станка для работы»		
Тема 4.3. Техника	Содержание	6/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 02

безопасности и охрана труда	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы		
	Работа с документом: World Skills International Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы)		
	«Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям		
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание	6/2	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Подготовка и перевод на иностранный язык монолога «Решение профессиональной ситуации или задачи: «Несоответствие представленной технологической карты технологическому заданию»		
	Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»		
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану участником чемпионата «Молодые профессионалы» (World Skills International)		
	Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на		

	вопросы в форме дискуссии		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2/-	
Всего:		94/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные электронные издания

1. Аристова, В. Н. Французский язык (B1–B2). Практикум. Учебно-практическое пособие для СПО / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8859-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208637> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гвоздева, Е. А. Короткие истории для чтения и обсуждения. Short Stories for Reading and Discussion : учебное пособие для СПО / Е. А. Гвоздева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47320-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360437> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие для СПО / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-507-45567-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322589> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. + Электронное приложение : учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178059> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя : учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-49140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379349> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь : учебно-практическое пособие для СПО / Л. . Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — Москва, 2003. — URL: <https://www.native-english.ru/> (дата обращения: 23.08.2021). — Текст: электронный.

2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.study.ru/> — (дата обращения: 23.08.2021). — Текст электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p>Умеет:</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p>	<p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование, аудирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	
---	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	23
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>23</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>24</i>
3. Условия реализации дисциплины	30
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>30</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>30</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мышления и поведения.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 2.2 Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для	пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой	основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны основы военной службы и обороны государства; основные виды	-

<p>дальнейшей промышленной переработки ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.</p>	<p>подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	
---	---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	64
В т.ч. теоретические занятия	30	30
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	68	68

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		20/20	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2/2	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	2/2	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического	2/2	

	и биологического поражения		
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2/2	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан		
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2/2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48/48	
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание		
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России	Содержание		
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 6. Изучение Устава внутренней службы.	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практическое занятие № 7. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части.	1/1	
	Практическое занятие № 8. Анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы.	1/1	
	Практическое занятие № 9. Отработка строевых приемов и движения без оружия.	1/1	
	Самостоятельная работа: Сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту.	4/4	
Тема 2.3 Стрелевая подготовка	Содержание		
	Строй и управление ими. Построение и перестроение в одно шереножный и двух шереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным строем	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10. Отработка строевой стойки и поворотов на месте.	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практическое занятие № 11 Отработка движения строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте, повороты в движении.	1/1	
	Практическое занятие № 12. Отработка положений для стрельбы.	1/1	
	Практическое занятие № 13 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1/1	
	Практическое занятие № 14 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1/1	
Тема 2.4 Огневая подготовка	Содержание		
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 15 Выполнение неполной разборки и сборки автомата.	4/4	ОК 01

	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.		ОК 02
	Практическое занятие № 16 Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	1/1	ОК 04 ОК 07
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие № 18 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.	1/1	
	Практическое занятие № 19. Наложение повязок на туловище, верхние и нижние конечности.	1/1	
	Практическое занятие № 20 Правила наложения повязок на голову.	1/1	
	Практическое занятие № 21. Наложение шины на месте перелома, транспортировка пораженного.	1/1	
	Практическое занятие № 22 Изучение способов временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий.	1/1	
	Практическое занятие № 23 Отработка на тренажере непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.	1/1	
	Практическое занятие № 24 Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.	1/1	
Практическое занятие № 25 Первая помощь при поражении электрическим током, отравлении.	1/1		
Практическое занятие № 26 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	1/1		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего:		68/68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурашников Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учеб. / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. – 2-е изд., перераб. И доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022 – 496 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93587> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа : ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-2497-9. – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Косолапова, Н.В. Охрана труда : учеб./ Н. В. Косолапова, Н. А.Прокопенко .– Москва:КноРус,2019 <https://book.ru/book/929621>(дата обращения: электронный. Режим доступа: ЭБС «Book.ru»; по подписке. – ISBN 978-5- 406-06520-4. – Текст : электронный.

2. Информационный портал «Охрана труда в России [сайт]. - <https://ohranatruda.ru/>

3. Электронный журнал «Охрана труда [сайт]. <https://e.otruda.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской	Принимает участие в мероприятиях по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций демонстрирует знания о правильности принятия решений осуществляет выбор средств индивидуальной защиты в зависимости от ситуации выполнение нормативов по надеванию индивидуальных средств защиты называть военно-учетные специальности и различать их выбирать способы бесконфликтного общения для решения повседневных задач соблюдение алгоритма оказания первой медицинской помощи	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических заданий, тестирование Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

<p>обороны основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим Умеет: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих</p>	<p>Распознавать и отличать природные и техногенные ЧС</p> <p>Распознавать виды потенциальных опасностей, демонстрировать знание методов их уменьшения в быту</p> <p>Распознавать задачи ГО и указывать верный способ защиты при решении ситуационных задач</p> <p>Демонстрировать знания о правилах безопасного поведения по теме «Пожарная безопасность»</p> <p>Распознавать нормативно-правовые акты, касаемо прохождения и порядка призыва граждан на военную службу</p> <p>Распознавать основные виды военной техники согласно военно-учетным специальностям</p> <p>Распознавать и различать военно-учетные специальности согласно полученному профессиональному образованию</p> <p>Демонстрировать знание алгоритма оказания первой медицинской помощи</p>	
---	---	--

<p>Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>		
--	--	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

СГ.04 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации дисциплины	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной	обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для

	данной специальности	специальности	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
--	----------------------	---------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	178	60
В т.ч. теоретические занятия	12	0
практические занятия	166	60
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	178	60

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		6	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	Содержание	6	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	<p>Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. Его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб.</p> <p>Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.</p> <p>Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры</p>	6	
Раздел 2. Легкая атлетика		15/15	
Тема 2.1.	Содержание	3/3	ОК 04

Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 08 ПК 3.3
	Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	3	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	3	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание:	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Специальные упражнения прыгуна, ОФП	3	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	3	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	3	
Раздел 3. Волейбол		40/40	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	3	

Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение комплекса упражнений по ОФП	3	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	3	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	3	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	3	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Отработка навыков судейства в волейболе	3	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22/22	
	Выполнение передачи мяча в парах	3	
	Игра по упрощённым правилам волейбола	9	
	Игра по правилам	10	
Раздел 4. Баскетбол		36/36	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	3	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	

	Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	3	ПК 3.3
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	3	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	3	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание		ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18/18	
	Игра по упрощенным правилам баскетбола	8	
	Игра по правилам	10	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание		ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практика в судействе соревнований по баскетболу	3	
	Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	3	
Раздел 5. Гимнастика		24/24	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Отработка строевых приёмов	3	
Тема 5.2.	Содержание	3/3	ОК 04

Техника акробатических упражнений	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 08 ПК 3.3
	Отработка техники акробатических упражнений	3	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Разучивание и выполнение упражнений с гирями	3	
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание	3/3	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	3	
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание	12/12	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Выполнение комплекса ОРУ	3	
	Контроль комбинации по акробатике	3	
	Контроль комбинации на бревне, брусьях	3	
	Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП	3	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		21/15	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание	21/15	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально	6	

	<p>значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	
	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	3	
	Формирование профессионально значимых физических качеств	3	
	Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	3	
	Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	3	
	Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	3	
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
	Всего	178	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Электронные издания

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333308> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Ширинян, А. А. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности. Практикум по спортивному ориентированию : учебное пособие для спо / А. А. Ширинян. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-507-44940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276638> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Яковлева, В. Н. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры : учебное пособие для спо / В. Н. Яковлева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-45259-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292931> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности;</p> <p>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p>	<p>обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	<p>Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий</p>

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
СГ.05 Основы бережливого производства

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	59
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>59</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>59</i>
2. Структура и содержание дисциплины	60
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>60</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>61</i>
3. Условия реализации дисциплины	64
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>64</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>64</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	64

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе принципов и инструментов бережливого производства.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определять основные виды деятельности на рабочем месте;	содержание и формы бережливого производства;	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;	основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Систематизировать и анализировать первичные статистические данные;	принципы, методы и инструменты бережливого производства; методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;	

ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.	Определять социальную значимость в профессиональной сфере	правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	определяет социальную значимость в профессиональной сфере
ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности;	различные виды статистических методов контроля;	планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности; использует эффективные

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	20
В т.ч. теоретические занятия	18	-
практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	40	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство		8/8	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	Содержание	8/2	ОК 01 ОК 02 ОК.03
	1. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.	6	
	2. Основные термины и понятия бережливого производства. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.		
	3. Бережливое производство как метод выявления и устранения потерь		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
Практическое занятие 1. Проектирование карты потока создания ценности		ПК 3.3 ПК 3.4	
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК.03 ПК 3.3 ПК 3.4
	1. Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеистое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 2. Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания животного происхождения с применением метода 5С к организации рабочего места.	2/2	
	Практическое занятие № 3. Стандартизация действий	2/2	

	сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.		
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Решение производственной проблемы».	2/2	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		6/6	
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание	12/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	1. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками	6	
	2. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества.		
	3. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 5. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	2/2	
	Лабораторное занятие № 6. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	2/2	
	Лабораторное занятие № 7. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества	2/2	
Раздел 3. Статистические метода анализа		4/6	
Тема 3.1. Классические	Содержание	10/6	ОК 01

и новые статистические методы контроля качества	1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.	4	ОК 02 ОК.03 ПК 3.3 ПК 3.4
	2. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Лабораторное занятие № 8. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий.	2/2	
	Лабораторное занятие № 9. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий.	2/2	
	Лабораторное занятие № 10. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	2/2	
Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы на тему: Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы	2		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2		
Всего	40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0.

2. Павлова, Р. С. Документационное обеспечение управления. Деловая переписка : учебное пособие для спо / Р. С. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-46051-9.

3. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие для спо / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: Основные принципы системы бережливого производства; основные методы организации бережливого производства; основные виды потерь, их источники и способы их устранения; различные виды статистических методов контроля; правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	знает принципы и методы организации системы бережливого производства; знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения; знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции; знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	Текущий контроль: проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, тестирование, ведение простых расчетов доходов. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
Уметь: Определять основные виды деятельности на рабочем месте; Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; Систематизировать и анализировать первичные статистические данные;	определяет основные виды деятельности на рабочем месте; использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; систематизирует и анализирует первичные статистические данные; планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности;	Текущий контроль: Оценка выполнения практического задания Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности; Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; Определять социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>использует эффективные методы для снижения различных видов потерь; определяет социальную значимость в профессиональной сфере</p>	
---	---	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов
питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

СГ.06 Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
3. Условия реализации дисциплины	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование основ финансовой грамотности и предпринимательства у обучающихся, предполагающей освоение базовых и финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ПК 3.1 Планировать основные показатели производственного процесса.	рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации.	принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей.	планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.
ПК 3.2 Планировать выполнение работ исполнителями.	планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме; проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость.	принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).	планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.
ПК 3.5 Вести учётно-отчётную документацию	правильно оформлять учётно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин	учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.	ведения утвержденной учётно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования

	<p>образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.</p>		дефектов продукции.
--	--	--	---------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
В т.ч. теоретические занятия	16	-
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2	ОК 01, ОК 03
	Цели и задачи основ финансовой грамотности и предпринимательства. Актуальность повышения уровня финансовой грамотности населения РФ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Человеческий капитал: понятие, сущность.	2	ОК 01, ОК 03
Тема 1.1. Деньги и операции с ними	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03
	Сущность и функции денег. Признаки подлинности денег. Влияние инфляции на деньги. Операции с различными формами денег, осуществление платежей. Формирование цен на товары и услуги. Банковские услуги населению. Банковские продукты и их виды.	2	ОК 01, ОК 03
	Практическое занятие № 1	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Определение суммы процентов по депозитам. Изучение депозитного договора.		
Тема 1.2. Личное (семейное) финансовое планирование	Практическое занятие № 2	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Составление личного (семейного) бюджета и личного финансового плана.		
Тема 1.3. Банковская система РФ	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03
	Сущность и структура банковской системы РФ. Хранение, обмен и перевод денег. Электронные деньги. Вклады: сущность и характеристики. Способы формирования сбережений и виды сберегательных продуктов. Доходность и риски по вкладам. Понятие, цели и условия получения заемных и кредитных	2	

	средств. Алгоритм грамотного подбора кредитных продуктов.		
	Практическое занятие № 3	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит		
Тема 1.4. Инвестирование	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03
	Способы инвестирования и виды инвестиционных продуктов. Ценные бумаги, их виды. Основные характеристики инвестиционных продуктов (рискованность, доходность, ликвидность, срочность, наличие дополнительных взносов). Риски при инвестировании. Посредники и инфраструктура инвестиционного рынка.	2	
	Практическое занятие № 4	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Расчет доходности ценных бумаг		
Тема 1.5 Страхование	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03
	Страхование как способ управления рисками. Формы страхования (обязательное и добровольное, самострахование). Виды страхования (личное, имущественное, ответственности). Выбор страховой компании и страхового продукта. Договор страхования: условия, права и обязанности сторон.	2	
	Практическое занятие № 5	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Действия при наступлении страхового случая.		
Тема 1.6 Финансовые взаимоотношения с государством. Защита прав пользователя финансовых услуг	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03
	Понятие, основные положения и особенности налогов и налогообложения, государственной пенсионной системы, социального страхования. Основные пособия, льготы, выплаты и способы их получения, в том числе налоговые вычеты. Основные положения законодательства о защите прав потребителей и пользователей финансовых услуг. Основные полномочия регуляторов в области финансового рынка, прием обращений и	2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5

	консультирование граждан.		
	Практическое занятие № 6	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Заполнение налоговой декларации		
Тема 1.7 Финансовые механизмы работы фирмы	Практическое занятие № 7	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Прием на работу	2/2	
Тема 1.8 Собственный бизнес	Практическое занятие № 8	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Собственный бизнес. Написание бизнес-плана		
Тема 1.9 Финансовое мошенничество	Практическое занятие № 9	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Финансовое мошенничество.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО. М.: ВАКО, 2020. – 32 с. - ISBN 978-5-408-04502-0.
2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. – 400 с. - ISBN 978-5-408-04500-6.
3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. М.: ВАКО, 2020. – 224 с.- ISBN 978-5-408-04503-7.
4. Жданова А.О. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. СПО. М.: ВАКО, 2020. - ISBN 978-5-408-04501-3.
5. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>
6. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль: устный и письменный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решений ситуационных задач тестирования. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p> порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей. принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды). учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям. Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные </p>	<p> Обучающийся: производит грамотный расчет доходов семьи -рационально распределяет полученные доходы; - контролирует риски снижения доходов; - владеет основным </p>	
--	---	--

<p>части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации. планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме; проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость.</p>	<p>инструментарием по пенсионному обеспечению; - грамотно рассчитывает процент по вкладу (простой и сложный процент); - владеет инструментом поиска необходимой информации на официальных сайтах; - грамотно рассчитывает процент по вкладу (простой и сложный процент); - ориентируется в организационно- правовых формах и установленных ставках налогообложения при организации своего дела; - владеет методикой страхования и способен защитить себя от различных рисков</p>	
---	--	--

<p>правильно оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.</p>		
--	--	--

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

СГ.07 Развитие лидерского потенциала и предпринимательских способностей

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	6
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины.....</i>	<i>7</i>
3. Условия реализации дисциплины	13
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>13</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СГ. 07 РАЗВИТИЕ ЛИДЕРСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Развитие лидерского потенциала и предпринимательских способностей» - содействие формированию системы знаний о современных теоретических концепциях и практике лидерства и творческого потенциала личности, развитие у обучающихся компетенций в области лидерского поведения и эффективного использования креативного потенциала.

Дисциплина «Развитие лидерского потенциала и предпринимательских способностей» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте;	принципы и виды планирования работы бригады (команды);	участия в планировании основных показателей производства.
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.);	способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).	расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	2
В т.ч. теоретические занятия	14	-
практические/лабораторные занятия	16	2
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	32	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Лидерство как социально - психологическая категория			
Тема 1.1. Лидерство как социально - психологическая категория. Сущность и природа лидерства	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК. 04 ПК 3.3. ПК 3.4.
	Природа лидерства. Отличие понятий «менеджер» и «лидерство». Характеристика основных групп качеств лидера: системные умения, коммуникативные умения, внутренние качества. Харизматическая личность.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Выявление качеств характера лидера	2	
Тема 1 2. Качества лидера необходимые предпринимателю.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК. 04 ПК 3.3. ПК 3.4.
	Основные качества лидера. Системные умения- видение, целеполагание, чувствительность к изменениям, гибкость и настойчивость. Коммуникативные умения- умения мотивировать, вдохновлять, убеждать и коммуникабельность. Внутренние качества - дерзновенность, проактивность, самообладание, внутренняя целостность. Игра «Кто первый начал?». Тренинговое упражнение «Уверенность в себе» Формирование лидерских качеств		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2 Тренинг развития коммуникативных и лидерских качеств специалистов "Я – лидер"	2/2	

	Практическое занятие № 3 Эмоциональное лидерство. Харизматическое лидерство. Модели лидерства	2	
Тема 1.3. Отечественные концепции стилей лидерства	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК. 04
	Теория лидерства Е. Коблянкой и Е. Лабковской: Клиника- психологический, психиатрический, тестологический подходы к типологии лидерства. Параноидальный стиль лидерства («Хозяин», «Властелин»), Демонстративный стиль («Артист»), Компульсивный стиль («Отличник»), Депрессивный стиль («Сподвижник»), Шизоидный стиль («Одиночка»). Типология лидерства		
Тема 1.5. Типология лидерства.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК. 04 ПК 3.3. ПК 3.4.
	Политико-психологическая классификация лидерства, психопатологическая типология Г. Лассуэлла. Типология политических лидеров Д. Рисмана и Дж. Барбера. Обобщение различных подходов к феномену лидерства Ольшанский Д. В. Основы политической психологии		
Тема 1.6. Стили лидерства.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК. 04 ПК 3.3. ПК 3.4.
	Стиль лидерства. Демократический, попустительский, авторитарные стили лидерства. Формальный и неформальный лидер. Типы лидерства		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 6 Тренинговое упражнение «Стили лидерства».	2	
Раздел 2. Лидерство и корпоративная культура.			

Тема 2.1. Корпоративная культура организации: Сущность и структура.	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK. 04
	Термин «Корпоративная культура». Подсистемы корпоративной культуры: ценностно-нормативная, организационная, структура коммуникаций, структура социально-психологических отношений, игровая структура и структура внешней идентификации (фирменный стиль) Функции корпоративной культуры. Понятие, сущность и виды организаций. Основы управления собственным делом. Стили руководства. Организационная структура и корпоративная культура компании.		
Раздел 3. Менеджмент и предпринимательство			
Тема 3.1. Основы современного менеджмента.	Содержание учебного материала	1	OK 01 OK. 04
	Термин «Менеджмент». Соотношение понятий «Менеджмент», «Предпринимательство», «Лидерство». Менеджмент и управление в современном мире. Цели и задачи менеджмента. Основные виды и функции менеджмента, их роль в организации собственного дела		
Тема 3.2. Понятие, сущность и формы предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	1	OK 01 OK. 04
	Менеджмент и предпринимательство. Условия, необходимые для предпринимательской деятельности. Виды предпринимательства.		
Тема 3.4. Управление собственной компанией.	Содержание учебного материала	1	OK 01 OK. 04
	Понятие, сущность и виды организаций. Основы управления собственным делом. Стили руководства.		

	Организационная структура и корпоративная культура компании.		
Раздел 4. Маркетинг в системе предпринимательства			
Тема 4.1. Основные понятия категории маркетинга.	Содержание учебного материала	1	
	Термин «Маркетинг». Главные принципы маркетинга. Основные понятия маркетинга: потребности, спрос, товар, обмен, сделка и рынок.		OK 01 OK. 04
Тема 4.2. Маркетинг в системе управления собственным предприятием малого и среднего бизнеса.	Содержание учебного материала	1	
	Типология партнерства в деятельности предприятия малого и среднего бизнеса. Качества, способствующие развитию партнерских отношений в сфере бизнеса. Практическая работа по определению способов достижения личностных целей.		OK 01 OK. 04
Тема 4.3. Роль рекламы и связей с общественностью в предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	1	
	Сравнительные характеристики рекламы и PR: их цели и задачи. Реклама и связи с общественностью. Взаимодействие со СМИ в рамках реализации собственного проекта. Тренинг «Гений маркетинга» Упражнение «Реклама»		OK 01 OK. 04
Раздел 5. Современный предприниматель: его имидж, умение работать в команде, личностное саморазвитие			
Тема 5.1 Историко-экономические аспекты становления категории «Имидж предпринимателя»	Содержание учебного материала	1	
	Термин «Имидж» и история его возникновения. Российский разработки, систематизирующие знания об		OK 01 OK. 04

	имидже (Е. Карцева, О.А. Феофанова, В.М. Шепель, А.Ю. Панасюк, Ф. Котлер и др.) классификация имиджа предпринимателя		
Тема 5.2 Имидж современного предпринимателя	Содержание учебного материала	1	
	Структура и виды имиджа предпринимателя. Особенности формирования и основные компоненты имиджа современного предпринимателя (психогигиенический Я – образ) Упражнение «Автопортрет»		ОК 01 ОК. 04
Тема 5.3. Структура и функции имиджа менеджера-предпринимателя.	Содержание учебного материала	1	
	Формирование «Я - концепция» будущего менеджера-предпринимателя. Функции имиджа. Самопрезентация. Упражнение «Сам себе стилист»		ОК 01 ОК. 04
Тема 5.4. Теоретические основы командообразования	Содержание учебного материала	1	
	Понятие команды, ее цель и назначение. Основные составляющие команды: «Чувство локтя», дух партнерства, товарищество. Динамика развития группы и типы команд.		ОК 01 ОК. 04
Тема 5.5. Этапы развития команды.	Содержание учебного материала	1	
	Основные формы управленческих групп: «комбинат», «клика», «кружок», «команда». Главные этапы развития команды: адаптация, группирование и кооперация, нормирование деятельности и функционирование		ОК 01 ОК. 04
Тема 5.6. Лидер и командообразования	Содержание учебного материала	1	
	Роль лидера в группе и микрогруппах. Основные принципы командообразования. Эффективные формы поведения при работе в команде,		ОК 01 ОК. 04

	ответственность лидера за эффективность работы команды. Технология «тимбилдинг». Упражнение «Сложи шерстяное одеяло» Тренинговое упражнение «Победа или поражение»		
Раздел 6. Личностное саморазвитие			
Тема 6.1. Современные технологии личностного саморазвития	Содержание учебного материала	1	
	Особенности психологических категорий «личностный рост», «самосовершенствование», «самоменеджмент», «тайм-менеджмент». Основные этапы самоисследования и личностного саморазвития будущих предпринимателей. Тренинговые упражнения «Круг и Я», «С чужого голоса».		ОК 01 ОК. 04
	Самостоятельная работа обучающихся : используя знания по Отечественной истории, письменно составьте таблицу по теме: «Авторитарный и демократический стили лидерства: положительные и отрицательные последствия их реализации»	2	
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
	Всего	32/2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кипнис, М. Тренинг лидерства / М. Кипнис. — М., 2021.
2. Кричевский, Р.Л. Психология лидерства / Р.Л. Кричевский. - М., 2020
3. Развитие лидерских качеств будущих предпринимателей. Учебное пособие/ авт.-сост. Е.А. Мягкова, М.Н. Гусева.- Мичуринск ФГБОУ ВПО МичГАУ 2019

Интернет ресурсы:

1. Венчурный акселератор. База знаний// Режим доступа: <https://1va.vc/webinars/> [электронный ресурс]
2. Деловая среда. Платформа для предпринимателей// Режим доступа: <https://dasreda.ru/> [электронный ресурс]
3. Интернет-портал «Предпринимательский всеобуч»// Режим доступа: <https://school.centinvest.ru/tutorials/> [электронный ресурс]
4. Национальный проект. Мой бизнес.рф// Режим доступа: <https://мойбизнес.рф/smi/novyy-tsentr-moy-biznes-pomozhet-predprinimateliam-samarskoj-oblasti/> [электронный ресурс]
5. Онлайн–урок «Как начать свой бизнес. Мечтай. Планируй. Действуй»- материалы Центрального банка Российской Федерации (проект «Онлайн–уроки финансовой грамотности»// Режим доступа: <https://dni-fg.ru/business/> [электронный ресурс]
6. Свой бизнес. Специализированный сайт и журнал о предпринимательстве // Режим доступа: <http://www.mybiz.ru/> [электронный ресурс]
7. Секрет фирмы. Интернет–журнал о бизнесе в России. Энциклопедия// Режим доступа: <https://secretmag.ru/enciklopediya/> [электронный ресурс]
8. КонсультантПлюс. Компьютерная справочная правовая система//Режим доступа: <http://base.consultant.ru/> [электронный ресурс]
9. ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал//Режим доступа: <http://www.garant.ru/> [электронный ресурс]

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анатомия рекламного образа / под общ. ред. А.В. Овруцкого. СПб., 2022.
2. Андреева, Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. М., 2013.
3. Андреев, В.И. Конкуренология: учеб. курс / В.И. Андреев. Казань, 2019.
4. Вербицкая, Н.О. Образование взрослых на основе их жизненного (витагенного) опыта / Н.О. Вербицкая // Педагогика. - 2012. -№ 6.
5. Дрыгина, И.В. Активизация лидерского потенциала личности студента в образовательном процессе вуза / И.В. Дрыгина, О.А. Шушерина, В.В. Игнатова. - Красноярск, 2022.
6. Кричевский, Р.Л. Психология лидерства / Р.Л. Кричевский. - М., 2007.
7. Кретов, Б.И. Типология лидерства / Б.И. Кретов // Соц- гуманистические знания. - 2019. - № 3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - психологические особенности личности <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - организовывать работу коллектива и команды 	<p>Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий.</p> <p>Уровень правильных ответов при письменном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале.</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям безопасности. Уровень правильных ответов при тестовом письменном контроле</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p> <p>Текущий контроль: устный опрос, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

Рабочая программа дисциплины
СГ.08 Духовное краеведение Тамбовщины

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	23
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>23</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>24</i>
3. Условия реализации дисциплины	30
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>30</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>30</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.08 ДУХОВНОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ ТАМБОВЩИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Духовное краеведение Тамбовщины»: формирование представлений об истории духовной жизни нашей малой родины и несет в себе реальные пути возрождения русской духовности, национального самопознания на основе Православной культуры.

Дисциплина «Духовное краеведение Тамбовщины» включена в социально-гуманитарный цикл вариативной части образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> • давать духовную оценку реалиям пространства и времени; • аргументировано объяснять свою личностную духовную ориентацию; • определять духовный смысл сущностей окружающего мира; 	<ul style="list-style-type: none"> • ключевые понятия духовности (совесть, любовь, дух, душа, благодать, ответственность, родина, жертвенность, истина и др.); • традиционные промыслы как часть духовного наследия; наиболее выдающихся представителей духовного наследия региона; • хронологию библейской истории; • основные события отечественной и региональной истории; • закономерности формирования таких духовных ценностей, как семья, забота о ближнем, забота о младших; почитание старших 	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> • строить и оценивать поведенческую модель человека. 		-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
В т.ч. теоретические занятия	30	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2	-
Всего	32	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Культурология		12	
Тема 1.1. Значение духовного краеведения	Содержание	4	ОК 03, ОК 06
	Понятие духовности образования. Правовое регулирование взаимоотношений личности, церкви, школы и государства в РФ. Правовые основы свободы совести и вероисповедания в РФ.	4	
Тема 1.2. Основы православия.	Содержание	2	ОК 03, ОК 06
	Библия – главная книга христиан. Библейские рассказы о добром отношении человека к природе, к родным и близким	2	
Тема 1.3. Земная жизнь Христа.	Содержание	2	ОК 03, ОК 06
	Учение о мире и Боге. Церковь и духовные пастыри	2	
Тема 1.4. Любовь к Родине, родным и близким. Терпение и трудолюбие.	Содержание	4	ОК 03, ОК 06
	Что такое – Родина? Понятие о преданности. Православный патриотизм.	4	
Раздел 2. История		8	
Тема 2.1. Крещение Руси	Содержание	2	ОК 03, ОК 06
	Жизнь первых христиан. Просвещение славян. Кирилл и Мефодий. Крещение Руси. Князь Владимир.	4	
Тема 2.3 Православная церковь на территории Тамбовского края.	Содержание	2	
	Епископ Питирим. Спасо-Преображенский кафедральный собор. Феодор Санаксарский.	2	
Тема 2.4. Монастыри.	Содержание	2	ОК 03, ОК 06
	Появление первых русских монастырей. «Начальник и	2	

	учитель» монастырей Московской Руси Сергей Радонежский. Монастыри – защитники Москвы. Тамбовские монастыри. Саровская пустынь.		
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Выполнение презентации: Церкви на территории Тамбовского края	2	
Раздел 3. Хронология. Календарь церковный и народный.		6	
Тема 3.1. Новолетие. Праздники церковные и народные.	Содержание	2	
	Годовой праздничный цикл и земледельческий календарь. Дванадцатые праздники. Великие праздники. Праздники церковные и народные. «Русские обычаи и традиции» - праздник	2	ОК 03, ОК 06
Тема 3.2. Святые русской земли и Тамбовского края.	Содержание	2	
	Жития русских святых. Святые подвижники. Встреча со священниками. Круглый стол «Русские святые»		ОК 03, ОК 06
Тема 3.3. Святые иконы земли Тамбовской.	Содержание	2	
	О святых иконах. Чудотворные иконы. Иконы Пресвятой Богородицы. Иконы Святителя Питирима. Тамбовские иконы.	2	ОК 03, ОК 06
Раздел 4. Тайны творчества		4	
Тема 4.1. Русские промыслы.	Содержание	4	
	Знакомство с русскими ремеслами. Художественные промыслы православных христиан.	4	ОК 03, ОК 06
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Яшина О.Н. История Русской Православной Церкви: Элективный курс. – М.: «5 за знания», 2011.
2. Библия в гравюрах Гюстава Доре. Российское Библейское общество. Москва, 2012. – 468 страниц.
3. Детям о православной вере. Сост. Зинченко З. – С.-Петербург, изд. «Шпиль», 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <p>ключевые понятия духовности (совесть, любовь, дух, душа, благодать, ответственность, родина, жертвенность, истина и др.);</p> <ul style="list-style-type: none">• традиционные промыслы как часть духовного наследия; наиболее выдающихся представителей духовного наследия региона;• хронологию библейской истории;• основные события отечественной и региональной истории;• закономерности формирования таких духовных ценностей, как семья, забота о ближнем, забота о младших; почитание старших; <p>Умеет:</p> <p>давать духовную оценку реалиям пространства и времени;</p> <ul style="list-style-type: none">• аргументировано объяснять свою личностную духовную	<p>Освоение ценностей русской культуры, сохранение и передача нравственных ценностей и традиций, осознание значимости истории христианской православной культуры на землях Тамбовщины;</p> <p>формирование качеств патриотизма и гражданственности, осознание себя потомками славного прошлого России и Тамбовщины.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.</p>

<p>ориентацию;</p> <ul style="list-style-type: none">• определять духовный смысл сущностей окружающего мира;• строить и оценивать поведенческую модель человека		
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

СГ.09 Введение в специальность

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	23
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>23</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>24</i>
3. Условия реализации дисциплины	30
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>30</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>30</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.09 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность» является формирование представления о выбранной профессии, навыков обучения с учетом ее специфики, а также ознакомление студентов со спецификой получения образования а СПО.

Дисциплина «Введение в специальность» включена в социально-гуманитарный цикл вариативной части образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	сравнивать; классифицировать; обобщать; анализировать; выстраивать доказательства; подбирать аргументы; работать с различными каталогами; организовывать наблюдение с целью сбора информации;	сущность и социальную значимость своей будущей профессии; оценки социальной значимости своей будущей профессии; типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	проводить анализ возможных источников ошибок.	виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека; источники информации и их особенности; значение понятия «информация»; обобщенный алгоритм решения проблемы; общую логику разрешения любой проблемы; выбор необходимых источников информации при	-

		решении проблемы; выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы.	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
В т.ч. теоретические занятия	30	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2	-
Всего	32	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	иала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Введение в профессию		4	
Тема 1.1 Закон РФ «Об образовании», ФГОС по специальности.	Содержание учебного материала 1. ФГОС по специальности, закон РФ «Об образовании», должностные обязанности строителя. Типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией). Разработка и анализ должностных обязанностей, прав и ответственности.	4 4	К 03, ОК 06
Раздел 2. Компетенции в сфере работы с информацией		10	
Тема 2.1 Поиск информации.	Содержание учебного материала 1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее основные понятия. Понятие информации. Информация: характеристика, свойства и виды. Виды информационных документов. Книга как пример первичного документа. Аппарат книги. Особенности источников информации. Информационные потребности. Информационные технологии. Виды поиска в Интернете. Поисковая система. Виды каталогов: алфавитный, систематический, электронный. Библиографическая запись и библиографическое пособие. Оформление ссылок на источники. Основания для извлечения информации.	2 2	ОК 03, ОК 06
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6	

Извлечение и первичная обработка информации.	1. Анализ письменных источников информации: Ключевые предложения, Сигналы, Чтение текста с маркированием. Графическое представление информации: Ментальные карты, Денотатный граф, Схема Фишбоун, Кластеры, Сюжетные таблицы. Методы сбора информации: качественные методы сбора информации (прямое наблюдение), количественные методы сбора информации (интервью; анкетирование; опрос) Обработка информации с помощью графических способов представления информации.	6	
Тема 2.3 Обработка и анализ информации.	Содержание учебного материала	2	ОК 03, ОК 06
	1. Основные виды аналитико-синтетической переработки научных документов. Аннотирование. Написание Рецензирование. Реферирование. обзоров. Оформление текста.	2	
Раздел 3. Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления. Навыки решения проблем		8	
Тема 3.1 Виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека. Обобщенный алгоритм решения проблем.	Содержание учебного материала	4	ОК 03, ОК 06
	1. Понятие «проблема». Виды и типы проблем: социальная проблема, научная проблема, техническая проблема, быденная проблема, реальные проблемы, мнимые проблемы, неразрешимые проблемы.	2	
	2. Анализ ситуации. Формулировка и постановка проблемы. Описание проблемы. Оценка проблемы. Отработка умений «видения» и «обозначения» проблем в разных сферах жизнедеятельности человека. Сбор данных, необходимых для решения проблемы. Цель, задачи, план деятельности. Планирование ресурсов. Оценка результата деятельности и собственной деятельности по решению проблемы.	2	
Тема 3.2 Этапы и	Содержание учебного материала	4	ОК 03, ОК 06

процесс разрешения проблем.	1. Психологические основы решения проблем. Мыслительные операции: сравнение, классификация, обобщение, анализ, синтез, абстрагирование как средство решения проблем. Нестандартные способы решения проблем. Эвристические способы разрешения проблем: метод мозгового штурма, метод ключевых вопросов, круглый стол. Анализ ситуаций с помощью эвристических способов разрешения проблем.	4	
Раздел 4. Компетенции в сфере коммуникации		10	
Тема 4.1 Виды коммуникаций и их характеристики.	Содержание учебного материала 1. Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка, письменная благодарность, правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация. Составление продуктов письменной коммуникации простой и сложной структуры	4	ОК 03, ОК 06
Тема 4.2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности.	Содержание учебного материала 1. Основные социальные роли человека. Социальная компетентность как условие эффективной интеграции в социум, пути её повышения. Основные типы коммуникабельности людей. Социально-психологическая компетентность личности и психологические пути её повышения: понятие социально-психологической компетентности. Вербальные и невербальные средства общения.	2	ОК 03, ОК 06
Тема 4.3 Типы и виды служебных контактов.	Содержание учебного материала 1. Типы и виды служебных контактов. Лидерские навыки в структуре социальной компетентности. Виды лидерства. Организаторские способности как основа развития лидерских качеств. Способы влияния на других.	2	ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся Тренинг группового взаимодействия и развития лидерских качеств.	2	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные издания

1. Гаврилов, А.М. Введение в агрономию/А.М. Гаврилов. - Москва: Колос, 1980.-192 с. Текст непосредственный

2. Никонов, Н.Н. Введение в специальность. Восемь лекций о профессии: учеб. пособие/ Н.Н. Никонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Изд-во Ассоциация строительных Вузов, 2005. - 271с. Гриф. Текст непосредственный

3. Слагода, В.Г. Введение в специальность. Экономика и управление: учеб. пособие / В.Г. Слагода. – Москва: Форум: Инфра-М, 2007. – 176 с. – («Профессиональное образование»). Гриф. Текст непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Борин, К.А. Наука в твоей профессии / К.А. Борин, П.Н. Короп. - Москва: Знание, 1977. - 48 с. Текст непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Уметь: сравнивать; классифицировать; обобщать; анализировать; выстраивать доказательства; подбирать аргументы; работать с различными каталогами; организовывать наблюдение с целью сбора информации; проводить анализ возможных источников ошибок. Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии; оценки социальной значимости своей будущей профессии; типичные и особенные требования работодателя к работнику (в	Характеристики демонстрируемы хумений «5» ставится, если обучающийся: - творчески планирует выполнениеработы; - самостоятельно и полностью используетзнания программного материала; - правильно и аккуратно выполняетзадание; - умеет аргументированно обосновыватьсвой ответ. «4» ставится, если обучающийся: - правильно планирует выполнениеработы; - самостоятельно использует знания программного материала; - в основном правильно и аккуратновыполняет задание; - приводит краткие аргументы по своимответам. «3» ставится, если	Текущий контроль: Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль на учебных занятиях в т.ч. в форме тестирования Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

<p>соответствии с будущей профессией); виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека; источники информации и их особенности; значение понятия «информация»; обобщенный алгоритм решения проблемы; общую логику разрешения любой проблемы; выбор необходимых источников информации при решении проблемы; выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы</p>	<p>обучающийся: - допускает ошибки при планировании выполнения работы; - не может самостоятельно использовать значительную часть информации; - допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; - затрудняется самостоятельно аргументировать свои ответы/аргументы на ответы отсутствуют. «2» ставится, если обучающийся: - не может правильно спланировать выполнение работы; - не может использовать часть информации; - допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание; аргументы на ответы отсутствуют. Тестирование Шкала оценивания: «5» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества «4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют от 75 до 89% от общего количества; «3» - соответствует работа, содержащая 50 – 74 % правильных ответов; «2» - соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов</p>	
--	--	--

Приложение 2.10

к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание дисциплины	115
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	115
2.2. Содержание дисциплины	116
3. Условия реализации дисциплины.....	123
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	123
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	123
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	123

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности»: развитие у обучающихся способностей решать наиболее типичные коммуникативные задачи в пределах трудовой, бытовой, культурной, общественной, профессиональной сфер общения, пользуясь тем минимумом лексики и грамматики, которым они владеют на активном уровне.

Дисциплина «Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	анализировать задачу и выделять её составные части; составлять план действия, реализовать составленный план; Толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации;	Толерантно воспринимает и правильно оценивает людей, включая их индивидуальные особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые источники информации;	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;	выбирает стиль, средства, приёмы общения, которые с минимальными затратами приводят к намеченной цели общения; находит пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
ОК.04 Эффективно взаимодействовать	структурировать получаемую информацию;	правила построения простых и сложных предложений на	ориентируется в новых аспектах учёбы и жизнедеятельности

и работать в коллективе и команде	выделять наиболее значимое в перечне информации; организовывать работу коллектива и команды; излагать свои мысли на государственном языке; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное	профессиональные темы, правила чтения текстов профессиональной направленности.	в условиях профессиональной организации, правильно оценивает сложившуюся ситуацию, действует с её учётом; эффективно взаимодействует в команде; взаимодействует со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми входит в контакт; ставит перед собой задачи профессионального и личностного развития.
ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.	Определять социальную значимость в профессиональной сфере	правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	определяет социальную значимость в профессиональной сфере
ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности;	различные виды статистических методов контроля;	планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности; использует эффективные

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Уметь быть коммуникабельным. Применять технологии командообразования. Знать особенности взаимодействия людей в общении; Принципы коммуникативного взаимодействия; Причины возникновения коммуникативных	1. Понятие коммуникации. Коммуникативное поведение как деятельность. Понятие общительности и коммуникабельности. Психологический аспект коммуникативного поведения. Понятие психологического типа. 2. Стороны общения. Функции общения. Виды общения. Культура общения. Характеристика коммуникаций.	32	Расширение знаний в области коммуникативных технологий в профессиональной деятельности

	барьеров	<p>Особенности взаимодействия людей в общении</p> <p>3. Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Роль коммуникации в жизни человека и его взаимосвязь с деятельностью. Основные функции и виды коммуникации. Деловая и межличностная коммуникация. Понятие деловой коммуникации. Структура и содержание деловой коммуникации. Виды и функции деловой коммуникации</p> <p>4. Принципы коммуникативного взаимодействия: общая характеристика. Принцип кооперации. Принцип истинности. Принцип информативности. Принцип экономии. Принцип адекватности</p> <p>5. Понятие цели и метода. Важность целеполагания. Золотое правило постановки целей. Методы целеполагания в деловой коммуникации. Методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению.</p> <p>6. Понятие эффективности коммуникации. Цель коммуникативного взаимодействия; понятие коммуникативной стратегии. Понятие коммуникативной тактики. Типы коммуникативных тактик. Речь в социальном взаимодействии. Речь и социализация. Речь как средство утверждения социального статуса. Закономерности речи в</p>		
--	----------	---	--	--

		<p>условиях массовой коммуникации. Условия эффективной коммуникации в различных видах деятельности. Условия и факторы, обеспечивающие продуктивное развитие коммуникативной компетентности. Барьеры взаимодействия. Влияние типов личности на отношения партнеров. Барьеры восприятия и понимания.</p> <p>Коммуникативные барьеры: логический, семантический, фонетический, стилистический. Пути преодоления барьеров в общении. Конфликт. Его разновидности. Структура, функции, динамика конфликта.</p> <p>7. Социально-психологические закономерности межличностного взаимодействия. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия.</p> <p>Классификация форм совместной деятельности. Социально-психологические особенности организации групповой деятельности обучающихся. Развитие групповой сплоченности у обучающихся. Групповая дискуссия как метод принятия решения в процессе взаимодействия в группе.</p> <p>8. Характеристика игровых методов как естественных методов оптимизации межличностного взаимодействия участников</p>		
--	--	--	--	--

		<p>образовательного процесса. Ролевая игра как активная форма оптимизации взаимодействия. Организационно-деятельностная игра как метод оптимизации взаимодействия. Технологии командообразования в профессиональной деятельности. Публичное выступление как метод воздействия в образовательном процессе. Формирование у студентов навыков командного взаимодействия. Термин «самопрезентация». Две основных формы самопрезентации. Цели «природной» и «искусственной» самопрезентаций. Создание образа как форма самопрезентации.</p> <p>9. Этика, репутация и ценности в организации. Этика, репутация и ценности в организации. Ценностно - ориентированное единство. Культура поведения личности. Этические нормы и корпоративная этика</p> <p>10. Коммуникативные барьеры. Эффективность коммуникации. Общие принципы коммуникации. Принципы бесконфликтной коммуникации и законы коммуникации.</p> <p>11. Информация или коммуникация Коммуникаторы и реципиенты</p> <p>12. Взаимодействие как процесс. Теория и практика взаимодействия Нормы взаимодействия и социальный контроль</p> <p>13. Роль стереотипа в</p>		
--	--	--	--	--

		<p>общении. Профессиональные стереотипы. 14. Понятие, функции и виды коммуникации. Коммуникационная модель. Теории эффективной коммуникации. Речевой образ коммуникатора. Информационные барьеры 15. Коммуникации в обществах с различными типами ценностей. Соотнесение коммуникативных технологий и типологии личности 16. Устная коммуникативная компетенция. Цели эффективного делового общения. Понятие и композиционная структура деловой беседы. Понятие и композиционная структура деловой беседы.</p>		
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	40
В т.ч. теоретические занятия	22	-
практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	72	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах	Содержание	4	
	Понятие коммуникации. Коммуникативное поведение как деятельность. Понятие общительности и коммуникабельности. Психологический аспект коммуникативного поведения. Понятие психологического типа.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Стороны общения. Функции общения. Виды общения. Культура общения. Характеристика коммуникаций. Особенности взаимодействия людей в общении		
	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Роль коммуникации в жизни человека и его взаимосвязь с деятельностью. Основные функции и виды коммуникации. Деловая и межличностная коммуникация. Понятие деловой коммуникации. Структура и содержание деловой коммуникации. Виды и функции деловой коммуникации		
Тема 1.2. Основные функции и виды коммуникации	Содержание	2	ОК 01
	Принципы коммуникативного взаимодействия: общая характеристика. Принцип кооперации. Принцип истинности. Принцип информативности. Принцип экономии. Принцип адекватности.	2	ОК 02 ОК 04
	Коммуникативные барьеры. Эффективность коммуникации. Общие принципы коммуникации. Принципы бесконфликтной коммуникации и законы коммуникации.		

	Информация или коммуникация Коммуникаторы и реципиенты.		
	Коммуникации в обществах с различными типами ценностей. Соотнесение коммуникативных технологий и типологии личности		
	Устная коммуникативная компетенция. Цели эффективного делового общения. Понятие и композиционная структура деловой беседы. Понятие и композиционная структура деловой беседы.		
Тема 1.3. Понятие деловой этики	Содержание	10/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Цели и задачи деловой беседы. Вопросы в деловой беседе.	2	
	Этика, репутация и ценности в организации. Этика, репутация и ценности в организации. Ценностно - ориентированное единство. Культура поведения личности. Этические нормы и корпоративная этика		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие №1.Ролевая игра «Деловое совещание».	2/2	
	Практическое занятие №2.Мозговой штурм. «Рефлексивная рамка».	2/2	
	Практическое занятие №3.Собеседование при приёме на работу.	2/2	
	Практическое занятие №4. Этика поведения руководителя. Этические нормы поведения подчиненного. Этика взаимодействия коллеги. Этика горизонтальной и вертикальной деловой коммуникации. Психологический климат в трудовом коллективе	2/2	
Тема 1.4. Специфика	Содержание	6/4	ОК 01

вербальной и невербальной коммуникации	1. Вербальные и невербальные коммуникации. Взаимодействие вербальных и невербальных средств коммуникации.	2	ОК 02 ОК 04
	Понятие цели и метода. Важность целеполагания. Золотое правило постановки целей. Методы целеполагания в деловой коммуникации. Методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №5. «Вербальные компоненты общения.	2/2	ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие №6. «Деловые переговоры и деловая беседа. Вербальная коммуникация в деловом общении»	2/2	
Тема 1.5. Методы постановки целей в деловой коммуникации	Содержание	4/2	ОК 01
	1. Методы постановки целей в деловой коммуникации.	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 04
	Практическое занятие №7. Цели деловой коммуникации.	2/2	ПК 3.3 ПК 3.4
Тема 1.6. Эффективное общение. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	Содержание	12/10	
	Понятие эффективности коммуникации. Цель коммуникативного взаимодействия; понятие коммуникативной стратегии. Понятие коммуникативной тактики. Типы коммуникативных тактик. Речь в социальном взаимодействии. Речь и социализация. Речь как средство утверждения социального статуса. Закономерности речи в условиях массовой коммуникации. Условия эффективной коммуникации в различных видах деятельности. Условия и факторы,	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	<p>обеспечивающие продуктивное развитие коммуникативной компетентности. Барьеры взаимодействия. Влияние типов личности на отношения партнеров. Барьеры восприятия и понимания. Коммуникативные барьеры: логический, семантический, фонетический, стилистический. Пути преодоления барьеров в общении. Конфликт. Его разновидности. Структура, функции, динамика конфликта.</p> <p>Взаимодействие как процесс. Теория и практика взаимодействия Нормы взаимодействия и социальный контроль</p> <p>Роль стереотипа в общении. Профессиональные стереотипы.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие №8. «Влияние индивидуальных особенностей партнеров на процесс общения. Механизмы взаимопонимания в общении»	2/2	
	Практическое занятие №9. «Особенности и способы манипулятивного общения»	2/2	
	Практическое занятие №10. «Сущность и причины возникновения коммуникативных барьеров»	2/2	
	Практическое занятие №11. «Пути преодоления коммуникативных барьеров»	2/2	
	Практическое занятие №12. «Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций. Пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее»	2/2	
Тема 1.7.	Содержание	6/4	

Способы психологической защиты	Социальный аспект коммуникативного поведения. Понятие о социальной роли. Сигналы социальной роли. Внешние проявления эмоциональных состояний.	2	ОК 02 ОК 04
	Понятие, функции и виды коммуникации. Коммуникационная модель. Теории эффективной коммуникации. Речевой образ коммуникатора. Информационные барьеры		ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №13. «Разрешение спора».	2/2	
	Практическое занятие № 14. «Приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации»	2/2	
Тема 1.8. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Социально-психологические закономерности межличностного взаимодействия. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия. Классификация форм совместной деятельности. Социально-психологические особенности организации групповой деятельности обучающихся. Развитие групповой сплоченности у обучающихся. Групповая дискуссия как метод принятия решения в процессе взаимодействия в группе.	2	ПК 3.3 ПК 3.4

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 15. «Механизмы социально - психологического воздействия: внушение, убеждение, подражание, заражение»	2/2	
Тема 1.9. Моделирование различных коммуникативных ситуаций. Формы, методы, технологии самопрезентации. Конструирование цели жизни. Технология превращения мечты в цель	Содержание	12/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Характеристика игровых методов как естественных методов оптимизации межличностного взаимодействия участников образовательного процесса. Ролевая игра как активная форма оптимизации взаимодействия. Организационно-деятельностная игра как метод оптимизации взаимодействия. Технологии командообразования в образовательном процессе. Публичное выступление как метод воздействия в образовательном процессе. Формирование у студентов навыков командного взаимодействия. Термин «самопрезентация». Две основных формы самопрезентации. Цели «природной» и «искусственной» самопрезентаций. Создание образа как форма самопрезентации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие №16. Тренинг «Как стать общительным».	2/2	
	Практическое занятие №17. Тренинг «Командный дух».	2/2	
	Практическое занятие №18. «Публичное выступление».	2/2	
	Практическое занятие №19. «Конструирование цели жизни».	2/2	
	Практическое занятие №20. Упражнение «Ежедневник».	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы на тему: эффективное общение. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили	2	

	поведения в конфликтной ситуации		
Промежуточная аттестация:	экзамен	8	
Всего		72/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 476 с. — ISBN 978-5-534-11060-9.

2. Якуничева, О. Н. Психология общения: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7768-5

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению; приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.	теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению; приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.	Текущий контроль: Письменный опрос, тестирование, работа по карточкам, разбор ситуаций, вопросы для самоконтроля, письменные ответы на вопросы, выполнение практических работ; Проверка тетрадей. Промежуточная аттестация: экзамен
Уметь: толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; выбирать такие стиль, средства, приемы	толерантно воспринимает и правильно оценивает людей, включая их индивидуальные особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; выбирает стиль, средства, приемы общения, которые с минимальными затратами приводят к намеченной цели общения; находит пути	Текущий контроль: Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Промежуточная аттестация: экзамен

<p>общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения; находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; эффективно действовать в команде; взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации; ставить перед собой задачи профессионального и личностного развития.</p>	<p>преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; ориентируется в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивает сложившуюся ситуацию, действует с ее учетом; эффективно взаимодействует в команде; взаимодействует со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми входит в контакт; ставит перед собой задачи профессионального и личностного развития.</p>	
---	---	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Процессы и аппараты

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание дисциплины	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации дисциплины	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Процессы и аппараты»: является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Обучающийся должен освоить основы техники выполнения практических работ по режимам движения жидкости, гидродинамики взвешенного слоя, кинетики процесса сушки, научиться пользоваться справочной и научно-технической литературой в области эксплуатации процессов и аппаратов.

Дисциплина «Процессы и аппараты» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов,	Знать: основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья и полуфабрикатов пищевых производств;	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования.	механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы,	-
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в	планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса;	основы производственного учета	Мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;

соответствии с технологическими инструкциями			
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья	контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;	требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;	подготовка рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения; выполнение отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдение за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирование температуры и времени охлаждения;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Уметь: планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса;</p> <p>Знать: основы производственного учета</p> <p>Навыки: Мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;</p> <p>Уметь: контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки;</p> <p>Знать: требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной,</p>	<p>1. Основные понятия гидродинамики, элементы потока жидкости. Виды движения жидкости. Уравнение неразрывности потока. Режимы движения жидкость. Перемещение жидкостей и газов.</p> <p>2. Основные законы гидростатики. Понятие абсолютного, избыточного давления и вакуума. Основное уравнение гидростатики. Свойства гидростатического давления</p> <p>3. Классификация неоднородных систем. Разделение неоднородных систем. Осаждение под действием центробежных сил и сил тяжести. Закономерности осаждения. Фильтрация.</p> <p>4. Механическое перемешивание, Типы</p>	42	<p>Освоение дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций.</p> <p>Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области: гидромеханических, механических и тепловых процессов</p>

<p>промышленной и экологической безопасности;</p> <p>Навыки: подготовка рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения; выполнение отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдение за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирование температуры и времени охлаждения;</p>	<p>мешалок: лопастные пропеллерные, турбинные. Закономерности процесса перемешивания пластичных и сыпучих материалов.</p> <p>5. Классификация и характеристика способов измельчения. Измельчающие машины.</p> <p>6. Виды массообменных процессов. Материальный баланс. Движущая сила массообмена. Адсорбция, абсорбция, перегонка, ректификация, экстракция.</p> <p>7. Классификация видов сушки. Сушилки. Конвективная сушка. Контактная сушка. Материальный и тепловой баланс сушильной установки.</p> <p>8. Классификация сушилок. Схемы сушильных установок.</p> <p>9. Способы переноса теплоты. Движущая сила тепловых процессов. Тепловое излучение. Основное уравнение теплопередачи.</p> <p>10. Закон сохранения массы и энергии. Уравнения материального и теплового балансов. Схемы массовых и энергетических потоков в аппарате. Средняя разность температур.</p> <p>11. Кристаллизация. Стадии кристаллизации. Классификация массообменных процессов. Диффузия. Конвективный перенос вещества. Кристаллизаторы.</p> <p>12. Конвекция. Закон теплоотдачи Ньютона. Процесс передачи через плоскую стенку. Основное уравнение теплопроводности.</p> <p>13. Теплообменные аппараты. Классификация теплообменных аппаратов. Кожухотрубные теплообменные аппараты.</p>		
--	--	--	--

	<p>14. Теплообменник «труба в трубе». Змеевиковый теплообменный аппарат. Спиральный теплообменник. Пластинчатый теплообменник.</p> <p>15. Основные типы выпарных аппаратов. Конструкции выпарных аппаратов. Простая выпарка, однократное и многократное выпаривание. Вторичный пар.</p> <p>16. Материальный и тепловой баланс выпарных установок</p> <p>17. Исследование Уравнения Бернулли для потока вязкой жидкости.</p> <p>18. Испытание ленточной сушилки. Изучение кинетики сушки.</p> <p>19. Испытание перегонного куба.</p> <p>20. Определение основных характеристик процесса измельчения сырья.</p> <p>21. Течение жидкости в пленках, трубах, струях и пограничных слоях.</p>		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	128	40
В т.ч. теоретические занятия	68	-
Практические занятия	60	40
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	140	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Гидромеханические процессы		44/6	
Тема 1.1. Гидродинамика	<p>Содержание</p> <p>1. Основные понятия гидродинамики, элементы потока жидкости. Виды движения жидкости. Уравнение неразрывности потока. Режимы движения жидкость. Перемещение жидкостей и газов.</p> <p>Течение жидкости в пленках, трубах, струях и пограничных слоях.</p> <p>Исследование Уравнения Бернулли для потока вязкой жидкости.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №1. Расчет критерия Рейнольдса и определение режима движения жидкости</p> <p>Практическое занятие №2 Исследование процесса истечения жидкости через отверстия и насадки.</p>	<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>OK 01 OK 02</p>
Тема 1.2. Гидростатика	<p>Содержание</p> <p>1. Основные законы гидростатики. Понятие абсолютного, избыточного давления и вакуума. Основное уравнение гидростатики. Свойства гидростатического давления.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 3 Расчет силы гидростатического давления.</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">4/4</p>	<p>OK 01 OK 02 ПК1.2</p>
Тема 1.3. Разделение жидких и газовых систем	<p>Содержание</p> <p>1. Классификация неоднородных систем. Разделение неоднородных систем. Осаждение под действием центробежных сил и сил тяжести. Закономерности осаждения. Фильтрование.</p> <p>Испытание перегонного куба.</p>	4	<p>OK 01 OK 02 ПК1.2 ПК2.1</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5 Определение скорости осаждения.	2	
	Практическое занятие №6 Изучение устройства отстойника, расчет его производительности.	4	
	Практическое занятие №7 Изучение устройства оборудования для разделения суспензий и эмульсий: сепараторы.	4	
	Практическое занятие №8 Изучение устройства оборудования для фильтрования: фильтры и центрифуги.	2/2	
Тема 1.4. Перемешивание в жидкой среде, смешивание	1. Механическое перемешивание, Типы мешалок: лопастные пропеллерные, турбинные. Закономерности процесса перемешивания пластичных и сыпучих материалов.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №9 Изучение закономерностей процесса перемешивания жидкостей с различной вязкостью, перемешивания сыпучих материалов, псевдоожижения и устройств для перемешивания.	4	
	Практическое занятие №10 Изучение устройства смесителей.	2	
Раздел 2. Механические процессы		12/6	
Тема 2.1. Основные механические процессы	Содержание		ОК 01 ОК 02 ПК1.2
	Классификация и характеристика способов измельчения. Измельчающие машины	6	
	Определение основных характеристик процесса измельчения сырья.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №11 Исследование основных характеристик измельчения.	2/2	
	Практическое занятие №12 Изучение устройства машин для измельчения, сортирования, прессования.	4/4	
Раздел 3. Массообменные процессы		30 /16	
Тема 3.1. Теоретические основы процесса массопередачи	Содержание		ОК 01 ОК 02 ПК1.2
	Виды массообменных процессов. Материальный баланс. Движущая сила массообмена. Адсорбция, абсорбция, перегонка, ректификация, экстракция.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №13 Определение коэффициента массопередачи в процессе абсорбции.	2/2	
	Практическое занятие №14 Изучение работы ректификационной лабораторной установки.	2/2	
Тема 3.1. Кристаллизация	Содержание		ОК 01 ОК 02 ПК1.2 ПК2.1
	1. Кристаллизация. Стадии кристаллизации. Классификация массообменных процессов. Диффузия. Конвективный перенос вещества. Кристаллизаторы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №15 Изучение процесса кристаллизации и работы кристаллизаторов.	4/4	
Тема 3.2. Сушка	Содержание		ОК 01 ОК 02 ПК1.2 ПК2.1
	1. Классификация видов сушки. Сушилки. Конвективная сушка. Контактная сушка. Материальный и тепловой баланс сушильной установки.	4	
	2. Классификация сушилок. Схемы сушильных установок.	4	
	3. Испытание ленточной сушилки. Изучение кинетики сушки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №16 Определение количества сухого воздуха необходимого для процесса сушки.	2/2	
	Практическое занятие №17 Испытание барабанной сушилки.	2/2	
	Практическое занятие №18 Изучение процесса сушки в псевдоожиженном слое.	4/4	
Раздел 4. Тепловые процессы		28/12	
Тема 4.1. Основы теплопередачи	Содержание		ОК 01 ОК 02 ПК1.2
	Способы переноса теплоты. Движущая сила тепловых процессов. Тепловое излучение. Основное уравнение теплопередачи.	4	
	Конвекция. Закон теплоотдачи Ньютона. Процесс передачи через плоскую стенку. Основное уравнение теплопроводности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №19	4/4	

	Расчет тепловых сопротивлений.		
Тема 4.2. Тепловой баланс	Содержание		ОК 01 ОК 02
	1. Закон сохранения массы и энергии. Уравнения материального и теплового балансов. Схемы массовых и энергетических потоков в аппарате. Средняя разность температур.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК1.2 ПК2.1
	Практическое занятие №20 Определение средней разности температур при различных направлениях движения теплоносителя.	2/2	
Тема 4.3. Тепловые аппараты, основные виды	Содержание		ОК 01 ОК 02
	1. Теплообменные аппараты. Классификация теплообменных аппаратов. Кожухотрубные теплообменные аппараты.	6	
	2. Теплообменник «труба в трубе». Змеевиковый теплообменный аппарат. Спиральный теплообменник. Пластинчатый теплообменник.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №21 Изучение устройства и работы теплообменников. Расчет теплообменного аппарата	4/4	ПК1.2 ПК2.1
Тема 4.4. Выпаривание	Содержание		ОК 01 ОК 02
	1. Основные типы выпарных аппаратов. Конструкции выпарных аппаратов. Простая выпарка, однократное и многократное выпаривание. Вторичный пар. Материальный и тепловой баланс выпарных установок	4	
	2. Материальный и тепловой баланс выпарных установок	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК1.2 ПК2.1
	Практическое занятие №22 Изучение схем выпарных аппаратов, установок. Определение удельного расхода греющего пара.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем выпарных аппаратов.	2	
	Промежуточная аттестация: экзамен	10	
	Всего:	140/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Процессов и аппаратов пищевых производств, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185898> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие для спо / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

3. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебник для спо / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 544 с. — ISBN 978-5-507-45561-4. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276377> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: основные законы процессов пищевой технологии физические свойства сырья и полуфабрикатов пищевых производств механические и гидравлические процессы тепловые и массообменные процессы	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Текущий контроль: Письменный опрос Устный опрос Тестирование Тестирование Промежуточная аттестация: экзамен
Уметь: проводить расчеты процессов и аппаратов выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале.	Текущий контроль: Устный опрос; Экспертная оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация: экзамен

выбирать рациональную конструкцию аппарата анализировать условия и режимы работы оборудования	Уровень правильных ответов при тестовом контроле. Правильность, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям безопасности. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле	
--	---	--

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины
ОП.03 Метрология и стандартизация

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.5. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание дисциплины	23
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
2.2. Содержание дисциплины	24
3. Условия реализации дисциплины	30
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	30
3.2. Учебно-методическое обеспечение	30
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»:

- приобретение умений и навыков работы со стандартами, техническими регламентами и другими нормативными документами;
- обоснованного выбора показателей потребительских технологических свойств продукции при оценке качества, отборе образцов, проведении измерений, определении метрологических характеристик;
- овладение навыками работы со средствами измерения.

Дисциплина «Метрология и стандартизация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и вариативную часть программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1 Осуществлять	- применять требования	- основные понятия метрологии;	- ведения утвержденной

<p>сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями ПК 2.1 Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья ПК 2.2 Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки. ПК 2.3 Производить лабораторные</p>	<p>нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>	<p>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения соответствия; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>учетно-отчетной документации; - ведения утвержденной учетно-отчетной документации; - контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; - составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; - анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; - разработки предложений по устранению отклонений от нормативов; - проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;</p>
--	--	---	---

исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья			
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Знать: техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники.</p> <p>Знать: порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента Уметь: пользоваться техническими регламентами в профессиональной деятельности</p> <p>Знать: документы в области стандартизации Уметь: работать со стандартами государственной системы стандартизации</p> <p>Знать: категории и обозначение стандартов Уметь: проводить анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требований ГОСТ</p> <p>Знать: нормативно-правовая база подтверждения соответствия. Уметь: определять порядок</p>	<p>Тема 1.1. Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники.</p> <p>Тема 2.2. Уровни стандартизации</p> <p>Тема 2.3. Документы в области стандартизации</p> <p>Тема 2.4. Категории стандартов</p> <p>Тема 4.2. Подтверждение соответствия</p>	20	Для углубления знаний основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов

проведения сертификации			
-------------------------	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	40
В т.ч. теоретические занятия	18	-
практические/лабораторные занятия	40	40
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	60	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение. Предмет, цели, задачи и структура учебной дисциплины	Предмет, задачи и структура дисциплины. Ключевые понятия дисциплины: стандартизация, метрология и сертификация. Краткая история возникновения в стране метрологии, стандартизации и сертификации. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами	1/0	ОК01 ОК02
Раздел 1. Техническое регулирование		7/4	
Тема 1.1. Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники.	Содержание	1/0	ОК01
	Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности. Принципы технического регулирования.	1/0	ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Тема 1.2. Технические регламенты	Содержание	6/6	ОК01
	Технические регламенты: понятие, содержание, виды, применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	1/0	ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Технические регламенты.	4/4	
Раздел 2. Стандартизация		19/14	
Тема 2.1. Цели и принципы стандартизации	Содержание	5/4	ОК01
	Стандартизация. Цели и принципы стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Объекты стандартизации: продукция, процесс (работа), услуга.	1/0	ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2

	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №2 Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Стандартизация. Документы в области стандартизации.	4/4	
Тема 2.2. Уровни стандартизации	Содержание	5/4	ОК01 ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Уровни стандартизации. Международная стандартизация: цели, принципы, задачи. Международные организации по стандартизации: задачи и сферы деятельности, организационная структура. Стандарты серии ИСО 9000, ИСО 14000.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №3 Изучение международных стандартов качества серии 9000 и 14000		
Тема 2.3. Документы в области стандартизации	Содержание	3/2	
	Документы в области стандартизации: виды, условия применения. Указатель «Национальные стандарты».	1/0	ОК01 ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4 Работа со стандартами государственной системы стандартизации	4/4	
Тема 2.4. Категории стандартов	Содержание	3/2	
	Категории стандартов: национальные стандарты и стандарты организаций. Обозначение стандартов. Структурные элементы стандартов. Виды стандартов: содержание, цели принятия, область применения.	1/0	ОК01 ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5 Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требований ГОСТ	2/2	
Тема 2.5. Технические	Содержание	1/0	

условия	Технические условия. Объекты технических условий. Порядок принятия.	1\0	OK01 OK02
Раздел 3. Теоретические основы метрологии		16/12	
Тема 3.1. Основные термины и определения в области метрологии	Содержание	5/4	OK01 OK02 ПК 2.1 ПК 2.3
	Основные термины и определения в области метрологии. Шкалы измерений, факторы, влияющие на результат измерения. Погрешности средств измерений: абсолютная, относительная. Погрешности измерений.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6 Определение погрешности измерения	4/4	
Тема 3.2. Эталоны физических величин	Содержание	3/2	OK01 OK02 ПК 2.1 ПК 2.3
	Эталонные физические величины: понятие, классификация, виды. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ).	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №7 Изучение схем классификации видов измерений	2/2	
Тема 3.3. Обеспечение единства измерений в РФ	Содержание	5/4	OK01 OK02 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственные метрологические службы обеспечения единства измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы. Поверка: понятие, порядок проведения.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №8 Изучение закона РФ «Об обеспечении единства измерений».		
	Практическое занятие №9 Изучение порядка проведения поверки средств измерения.	2/2	
Тема 3.4. Виды физических величин.	Содержание	5/2	OK01
	Виды физических величин. Система единиц физических величин.	1/0	

	Международная система физических величин.		OK02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.1
	Практическое занятие №10 Ознакомление с системами национальных единиц измерений и правилами перевода их в единицы измерений СИ.	2/2	ПК 2.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление презентации по теме: «Средства и методы измерений»	2/0	ПК 2.3
Раздел 4. Подтверждение соответствия		14/10	
Тема 4.1. Оценка и подтверждение соответствия	Содержание	1/0	OK01
	Оценка и подтверждение соответствия: способы, отличительные особенности. Правила и порядок проведения сертификации товаров и услуг.	1/0	OK02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Тема 4.2. Подтверждение соответствия	Содержание	5/4	
	Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы. Участники подтверждения соответствия. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия.	1/0	OK01 OK02 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №11 Определение порядка проведения сертификации	2/2	
	Практическое занятие №12 Изучение порядка проведения подтверждения соответствия потребительских товаров.	2/2	
Тема 4.3. Добровольное подтверждение соответствия	Содержание	3/2	
	Понятие сертификации. Добровольная сертификация: объекты, субъекты, средства. Системы добровольной сертификации. Знаки соответствия.	1/0	OK01 OK02 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.1 ПК 2.2
	Практическое занятие №13 Ознакомление с правилами	2/2	

	заполнения бланка добровольной сертификации		ПК 2.3
Тема 4.4. Обязательное подтверждение соответствия	Содержание	5/4	
	Обязательное подтверждение соответствия. Знак обращения на рынке. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Декларация о соответствии.	1/0	ОК01 ОК02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №14. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Декларирование соответствия.	2/2	
	Практическое занятие №15. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Аккредитация органов по сертификации.	2/2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		60/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Метрологии и стандартизации», оснащенная оборудованием в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Ким, К. К Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и подтверждение качества. Практикум : учебное пособие для спо / Т. М. Кундик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-507-44680-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237326> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. Леонов, О. А. Сертификация и подтверждение соответствия : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-46692-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316967> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие для спо / Т. В. Рензяева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-6440-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296003> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно	знание основных понятий метрологии; задачи стандартизации, ее экономическая эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими	Текущий контроль: Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль на учебных занятиях. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>-методических стандартов; терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	
<p>Уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль на учебных занятиях. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Автоматизация технологических процессов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	152
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	152
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	152
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	4
2. Структура и содержание дисциплины	158
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	158
2.2. Содержание дисциплины.....	159
3. Условия реализации дисциплины	166
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	166
3.2. Учебно-методическое обеспечение	166
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	166

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Автоматизация технологических процессов»: освоение дисциплинарных компетенций по проектированию, модернизации, наладке и испытаниям систем автоматизации производственных и технологических процессов, что позволит студентам успешно решать теоретические и практические задачи в машиностроении и энергетике.

Учебная дисциплина «Автоматизация технологических процессов» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов.	Понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи.	определяет основные виды деятельности на рабочем месте
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы оборудования, подлежащего регулированию.	Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.	использует теоретические знания системы автоматизации технологических процессов в сфере профессиональной деятельности
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических	Проводить настройку приборов автоматики на заданный режим.	Основные понятия автоматизированной обработки информации.	Оформляет документы на отпущенную продукцию

линиях в соответствии с технологическими инструкциями			
ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Обеспечивать сопровождение производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	Общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ).	оформляет планы работы по установленной форме

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	1. Автоматизация производственных процессов. Основные термины и определения. Системы автоматизации технологических процессов. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. 2. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Классификация, конструкции, техническая характеристика и принцип действия систем дистанционной передачи измерительной информации. Структурные схемы	40	Для углубления знаний автоматизации технологических процессов

		<p>измерительных систем и приборов.</p> <p>Ферродинамическая система преобразования и передачи данных.</p> <p>3. Технический прогресс. Технический прогресс, исторические аспекты, эффективность.</p> <p>Основные направления технического прогресса.</p> <p>Прогнозирование и планирование научно-технического прогресса на предприятии.</p> <p>4. Структура автоматизированной системы управления (АСУ), принципы построения АСУ, первичные средства автоматизации.</p> <p>Элементарные звенья (АСУ). Назначение элементов систем автоматизации. Области применения элементов систем автоматизации.</p> <p>Жизненный цикл системы. Законы автоматического управления. Системы автоматического контроля (САК). Структура САК.</p> <p>Системы пассивного контроля. Системы активного контроля.</p> <p>Критерии проектирования системы управления.</p> <p>Блок-схема цепи управления.</p> <p>Обозначение элементов схемы.</p> <p>5. Программирование.</p> <p>Понятие о программном обеспечении систем управления.</p> <p>Математическое и программное</p>		
--	--	--	--	--

		<p>обеспечение микро-ЭВМ: термины, определения, применение. Числовое программное управление: терминология, классификация. Средства программирования промышленных контроллеров. Языки программирования стандарта МЭК 61131-6. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.</p> <p>7.Исполнительные механизмы. Виды исполнительных механизмов. Электромеханические, электропневматические электрогидравлические исполнительные механизмы.</p> <p>8.Автоматизация в отраслях пищевой промышленности. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции. Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологических процессов.</p> <p>9.Системы индустриального ИОТ. Переход на стратегию цифрового производства. Типовая структура ИОТ/ИИОТ системы. Виджеты</p>		
--	--	--	--	--

		<p>визуализации. 3D виджеты. 2D виджеты.</p> <p>10. Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства.</p> <p>11. Программируемые контроллеры ,назначение, устройство и принцип работы. Элементы робототехники. Применение робототехники в управлении технологическими процессами.</p> <p>12. Общие сведения. Классификация, устройство, принцип действия приборов для измерения температуры. Термометры расширения. Схема биметаллического термометра. Манометрические термометры.</p> <p>13. Монтаж и эксплуатация приборов для контроля температуры: монтаж датчиков температуры на трубопроводе, монтаж манометрических термометров.</p> <p>14. Классификация автоматических систем и средств</p>		
--	--	---	--	--

		<p>измерений. Построение функциональной схемы системы автоматического измерения, адаптивная система автоматического измерения.</p> <p>Пружинные манометры устройство, принцип действия. Область применения.</p> <p>15. Принцип измерения, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. Расходомеры переменного перепада давления. Расходомеры постоянного перепада давления. Электромагнитные расходомеры. Счётчики.</p> <p>16. Типовые средства измерений, область их применения. Средства измерительной техники. Приборы прямого действия и приборы сравнения.</p> <p>17. Вспомогательные средства систем автоматизации. Измерительно-вычислительный комплекс.</p> <p>18. Классификация технических средств автоматизации. Этапы развития технических средств автоматизации. Методы стандартизации и структура технических средств автоматизации.</p> <p>19. Типовые системы автоматического регулирования</p>		
--	--	--	--	--

		<p>технологических процессов, область применения. Свойства объектов регулирования, ёмкость, самовыравнивание. Статистические и динамические характеристики объектов. Рабочие органы автоматических.</p> <p>20. Проектирование систем автоматизации технологических процессов. Общие сведения, классификация. Функциональные схемы автоматизации. Принципиальные электрические схемы автоматизации принципы их построения.</p>		
--	--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	40
В т.ч. теоретические занятия	50	-
Практические занятия	54	40
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	12	-
Всего	120	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизация производства		14/10	
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание	24/10	OK.01
	Автоматизация производственных процессов. Основные термины и определения. Системы автоматизации технологических процессов. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.	14	OK.02
	Технический прогресс. Технический прогресс, исторические аспекты, эффективность. Основные направления технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно-технического прогресса на предприятии.		
	Структура автоматизированной системы управления (АСУ), принципы построения АСУ, первичные средства автоматизации.		
	Элементарные звенья (АСУ). Назначение элементов систем автоматизации. Области применения элементов систем автоматизации. Жизненный цикл системы. Законы автоматического управления.		
Системы автоматического контроля (САК). Структура САК. Системы пассивного контроля. Системы активного контроля. Критерии проектирования системы управления. Блок-схема цепи управления. Обозначение элементов схемы.			

Основные понятия автоматизированной обработки информации. Классификация, конструкции, техническая характеристика и принцип действия систем дистанционной передачи измерительной информации. Структурные схемы измерительных систем и приборов. Ферродинамическая система преобразования и передачи данных.		ПК 3.2 ПК 1.2
Общие сведения. Классификация, устройство, принцип действия приборов для измерения температуры. Термометры расширения. Схема биметаллического термометра. Манометрические термометры.		
Вспомогательные средства систем автоматизации. Измерительно- вычислительный комплекс.		
Классификация технических средств автоматизации. Этапы развития технических средств автоматизации. Методы стандартизации и структура технических средств автоматизации.		
Типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область применения. Свойства объектов регулирования, емкость, самовыравнивание. Статистические и динамические характеристики объектов.		
В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
Практическое занятие №1. Графическое представление записи алгоритма.	2/2	
Практическое занятие №2. Понятие об управлении и системах управления	2/2	
Практическое занятие №3. Автоматизированные системы управления	2/2	
Практическая работа №4 . Составление функциональных схем АСУ алгоритма	2/2	

	Практическая работа № 5 . Составление структурных схем АСУ алгоритма.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, в сегменте автоматизации производства пищевых продуктов, подготовка сообщений.	2	
Тема 1.2. Алгоритмы автоматизации производства	Содержание	8/6	
	Алгоритмы автоматизации. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 3.2 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №6. Написание линейного алгоритма.	2/2	
	Практическое занятие №7. Написание циклического алгоритма.	2/2	
	Практическое занятие №8. Системы автоматизации технологических процессов	2/2	
Тема 1.3. Программное обеспечение систем управления	Содержание	12/6	
	Программирование. Понятие о программном обеспечении систем управления. Математическое и программное обеспечение микро-ЭВМ: термины, определения, применение. Числовое программное управление: терминология, классификация. Средства программирования промышленных контроллеров.	6	ОК.01 ОК.02 ПК 3.2 ПК 1.2
	Языки программирования стандарта МЭК 61131-3. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №9. Расчет основных экономических показателей. Решение ситуационных задач в рамках числового программирования технологических процессов производства мясных и молочных продуктов	2/2	
	Практическое занятие №10. Исполнительные механизмы в	2/2	

	системах автоматического управления		
	Практическое занятие №11. Основные виды ЭВМ	2/2	
	Практическое занятие №12. Микропроцессорные управляющие устройства	2/2	
Раздел 2. Методы измерения средств автоматического контроля технологических процессов			
Тема 2.1. Системы автоматического управления	Содержание	6/2	ОК.01 ОК.02 ПК 3.2 ПК 1.2
	Терминология, классификация, назначение, применение. Элементы систем автоматического управления: термины, определения, классификация.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №.13 Анализ показаний контрольно-измерительных приборов.	2/2	
	Содержание	10/6	
Тема 2.2. Первичные преобразователи (датчики)	Термины, определения, назначение, классификация, характеристика, способы представления информации, преимущества, недостатки, эксплуатация. Датчики технологических параметров.	4	ОК.01 ОК.02
	Монтаж и эксплуатация приборов для контроля температуры: монтаж датчиков температуры на трубопроводе, монтаж манометрических термометров.		
	Классификация автоматических систем и средств измерений. Построение функциональной схемы системы автоматического измерения, адаптивная система автоматического измерения. Пружинные манометры устройство, принцип действия. Область применения.		

	Принцип измерения, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. Расходомеры переменного перепада давления. Расходомеры постоянного перепада давления. Электромагнитные расходомеры. Счётчики.		ПК 3.2 ПК 1.2
	Типовые средства измерений, область их применения. Средства измерительной техники. Приборы прямого действия и приборы сравнения.		
	В том числе практических и лабораторных работ	6/6	
	Практическое занятие №14. Изучение конструкции датчика температуры.	2/2	
	Практическое занятие №15. Датчики технологических параметров	2/2	
	Практическое занятие №16. Исследование датчиков параметров технологических процессов	2/2	
	Содержание	14/8	
Тема 2.3. Цифровые устройства и исполнительные механизмы	Цифровые устройства. Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	6	OK.01 OK.02 ПК 3.2 ПК 1.2
	Исполнительные механизмы. Виды исполнительных механизмов. Электромеханические, электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.		
	В том числе практических и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие №17. Изучение конструкции датчика деформации.	2/2	
	Практическое занятие №18. Исследование исполнительных устройств	2/2	
	Практическое занятие №19. Изучение схем включения и характеристик датчиков давления с аналоговым выходным сигналом	2/2	
	Практическое занятие №20. Изучение схем включения и	2/2	

	характеристик датчика перемещения с электрическим аналоговым сигналом		
Раздел 3. Цифровая трансформация производства			
Тема 3.1. Свременные аспекты производства пищевых продуктов	Содержание	12/4	ОК.01 ОК.02 ПК 3.2 ПК 1.2
	Автоматизация в отраслях пищевой промышленности. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции.	8	
	Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологических процессов.		
	Системы индустриального ИОТ. Переход на стратегию цифрового производства. Типовая структура ИОТ/ИИОТ системы. Виджеты визуализации. 3D виджеты. 2D виджеты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №21..Проектирование и сборка систем автоматизации технологических процессов.	2/2	
	Практическое занятие №22. Оценка электрических схем управления технологическим оборудованием.	2/2	
Тема 3.2. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Содержание	16/10	ОК.01 ОК.02
	Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства.	6	
	Программируемые контроллеры ,назначение,устройство и принцип работы. Элементы робототехники. Применение робототехники в управлении технологическими процессами.		
	Гибкие автоматизированные производства. Автоматизация трудовых ресурсов. Комплексная автоматизация. Экономическая гибкость.		

	Проектирование систем автоматизации технологических процессов. Общие сведения, классификация. Функциональные схемы автоматизации. Принципиальные электрические схемы автоматизации принципы их построения.		ПК 3.2 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №23. Работа с программным обеспечением на ЭВМ.	2/2	
	Практическое занятие №24. Жесткие и гибкие производственные системы	2/2	
	Практическое занятие №25. Типы локальных сетей	2/2	
	Практическое занятие №26. Роботы и робототехнические устройства	2/2	
	Практическое занятие №27. Изучение функциональных возможностей и порядок перепрограммирования микропроцессорного контроллера	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся 2. Подготовка презентационного материала по теме 3.2.	2	
	Промежуточная аттестация: экзамен	12	
	Всего	120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мишанин Ю.Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.Ф. Мишанин, Г.И. Касьянов, А.А. Запорожский. – Москва: Издательство Лань. 2020. 720 с. ISBN 978-5-8114-7460-8.

2. Рачков, М.Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2021. 182 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12973-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи. принципы измерения, регулирование, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. основные понятия автоматизированной обработки информации. классификацию автоматических систем и средств измерений. общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ). классификацию технических средств автоматизации. измерительные устройства (датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства), область их применения. типовые средства измерений, область их применения;	определяет основные виды деятельности на рабочем месте; использует теоретические знания системы автоматизации технологических процессов в сфере профессиональной деятельности	Текущий контроль: Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов построения алгоритмов автоматизации. Промежуточная аттестация: экзамен

<p> типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения. особенности производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</p>		
<p> Уметь: использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов. проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации, выбирать параметры режима работы оборудования, подлежащего регулированию. проводить настройку приборов автоматики на заданный режим. владеть навыком их обслуживания, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже, технологическом обслуживании и ремонте оборудования. обеспечивать сопровождение производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</p>	<p> оформляет документы на отпущенную продукцию; оформляет планы работы по установленной форме</p>	<p> Текущий контроль: Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, составление схемы-конспекта. подготовка терминологического словаря. Промежуточная аттестация: экзамен</p>

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности 19.02.12 Технология продуктов
питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Охрана труда

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	5
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины.....</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации дисциплины	9
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>9</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>9</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: всесторонняя подготовка специалиста, способного на основе полученных знаний, навыков и умений осуществлять эффективную профессиональную деятельность.

Дисциплина «Охрана труда» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с	правильно оформлять учетно-отчетную документацию определять потребности в рабочей силе проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах организовывать бесперебойную	требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного	ведения утвержденной учетно-отчетной документации; оформления документов на отпущенную продукцию; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и

технологическими инструкциями	ритмичную работу на производственном объекте обеспечивать безопасные условия труда на производстве учитывать рабочее время и выработку работающих контролировать выполнение производственных плановых заданий разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции	учета; нормы времени и выработки по технологическим операциям.	обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; обеспечения безопасных условий труда на производстве;
-------------------------------	--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	22
В т.ч. теоретические занятия	46	10
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	2	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	60	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	4	5
Раздел 1. Управление безопасностью труда		12/4	
Тема 1.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание		ОК 07 ПК 1.3
	Правовые и нормативные основы безопасности труда, система стандартов безопасности труда. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда. Классификация несчастных случаев, причины возникновения и профилактика производственного травматизма	4	
	Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда	4	
	В том числе практических занятий (Практическая подготовка)		
	Практическое занятие №1. Проведение расследования и учет несчастных случаев на производстве.	4	
Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		24/4	
Тема 2.1. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание		ОК 07 ПК 1.3
	1. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования и инструментов, причины механического травмирования	3	
	2. Физические негативные факторы: электромагнитные поля и излучения	3	

	(неионизирующие излучения). Ионизирующее излучения, электрический ток. Виброакустические колебания		
	3. Химические негативные факторы (вредные вещества) - их классификация и нормирование.	3	
	4. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; статическое электричество.	3	
Тема 2.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Содержание		
	1. Защита человека от физических негативных факторов. Методы и средства электробезопасности. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментами.	2	ОК 07 ПК 1.3
	2. Защита от химических и биологических негативных факторов. Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Вентиляционные системы как средство нормализации параметров воздушной среды: классификация вентиляционных систем; воздухообмен, его определение; оборудование вентиляционных систем; технические и санитарно-гигиенические требования к системе вентиляции.	2	
	3. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Обеспечение качества питьевой воды. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Классификаторы вредного производственного фактора	2	
	В том числе практических занятий (Практическая подготовка)		
	1. Использование первичных средств пожаротушения	4/4	ОК 07 ПК 1.3
Раздел 3. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда		24/14	
Тема 3.1.	Содержание		

Психофизиологические основы безопасности труда	Психофизические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда; виды и условия трудовой деятельности специалиста ветеринарного фельдшера; основные психологические причины травматизма	10	ОК 07 ПК 1.3
Тема 3.2. Эргономические основы безопасности труда.	Содержание(Практическая подготовка)		
	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека; организация рабочего места специалиста ветеринарного фельдшера	10/10	ОК 07 ПК 1.3
	В том числе практических занятий (Практическая подготовка)		
	Разработка проекта организации рабочего места ветеринарного фельдшера	4/4	ОК 07 ПК 1.3
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		60/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бурашников, Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-2497-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209891> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Инженерные расчеты в безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для спо / В. В. Персиянов, Л. Л. Никифоров, О. М. Пирогова, И. Д. Мурашов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46942-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352172> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326168> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	Выявляет ОПФ и ВПФ характерные для конкретного рабочего места Подбирает и использует СИЗ и СКЗ Выявляет причины производственного травматизма в зависимости от вида выполняемой работы Подбирает и использует наиболее эффективные средства пожаротушения в зависимости от вида выполняемой работы Проводит расследование несчастных случаев на производстве, заполняет необходимую документацию	Текущий контроль: Тестирование. Устный и письменный опросы, экспертное наблюдение за выполнением практических заданий Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности;	Выявляет ОПФ и ВПФ характерные для конкретного рабочего места Подбирает и использует СИЗ и	

<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>СКЗ Выявляет причины производственного травматизма в зависимости от вида выполняемой работы Подбирает и использует наиболее эффективные средства пожаротушения в зависимости от вида выполняемой работы Проводит расследование несчастных случаев на производстве, заполняет необходимую документацию</p>	
---	--	--

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
19.02.12Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	5
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации дисциплины	12
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>12</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>12</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	14

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: формирование базовых знаний и компетенций по информационным технологиям в профессиональной деятельности и умения использовать эти технологии и возможности программного обеспечения компьютера для выполнения практических задач.

Дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ПК 6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной	применения отраслевых автоматизированных систем

	передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания	
ПК 6.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания	специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания	применения цифрового управления технологическими и производственными процессами
ПК 6.3 Выполнять цифровизацию процессов	настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическими инструкциями	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания, в том числе в электронном виде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	132	40
В т.ч. теоретические занятия	40	-
практические занятия	92	40
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	138	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизация обработки информации		10/2	
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 6.1
	Информационные технологии и информационные системы. Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации.	2	
	Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.	2	
Тема 1.2.	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02,

Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером.	2	ОК 03 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Создание каталогов и файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Операционная система Windows. Установка и удаление программ.	2/2	
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии.		100/78	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Содержание	34/28	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов.	2	
	Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений.	2	
	Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления.	2	
	Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/28	
	Практическое занятие №2. Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа.	2/2	
	Практическое занятие №3. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.	2/2	

	Практическое занятие №4. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.	2/2	
	Практическое занятие №5-6. Вставка объектов. Оформление фигурного текста.	4/4	
	Практическое занятие №7-8. Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.	4/4	
	Практическое занятие №9-10. Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания.	4/4	
	Практическое занятие №11. Работа с графическими объектами.	2/2	
	Практическое занятие № 12-13. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	4/4	
	Практическое занятие №14-15. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	4/4	
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание	34/26	
	Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности.	2	
	Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение.	2	
	Расчетные операции, статистические и математические функции.	2	
	Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ.	2	
	Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	26/26	
	Практическое занятие №16-17. Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	4/4	
			ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3

	Практическое занятие №18-19. Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм.	4/4	
	Практическое занятие №20. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций.	2/2	
	Практическое занятие №21-22. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel.	4/4	
	Практическое занятие №23. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	2/2	
	Практическое занятие №24-25. Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и функций.	4/4	
	Практическое занятие №26. Математические и экономические расчеты в MS Excel.	2/2	
	Практическое занятие №27-28. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	4/4	
Тема 2.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	Содержание	18/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	2	
	Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	Практическое занятие №29-30. Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях».	4/4	
	Практическое занятие №31. Создание таблиц, проектирование связей между таблицами.	2/2	
	Практическое занятие №32. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.	2/2	

	Практическое занятие №33. Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях».	2/2	
	Практическое занятие №34-35. Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	4/4	
Тема 2.4. Мультимедийные технологии	Содержание	14/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint.	2	
	Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие №36-37. Создание презентации с помощью шаблона оформления	4/4	
	Практическое занятие №38. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.	2/2	
	Практическое занятие №39-40.	4/4	
Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации		16/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 3.1. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	Содержание	16/10	
	Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	2	
	Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.	2	
	Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие № 41. Подключение к Интернету.	2/2	
			ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3

	Создание и отправление электронного письма с помощью программы Outlook Express.		
	Практическое занятие № 42-43. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler.	4/4	
	Практическое занятие № 44-45. Основы проектирования Web – страниц	4/4	
Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		6/2	
Тема 4.1. Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание	6/2	
	Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде. Классификация средств Защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Создание аварийного загрузочного диска. Резервное копирование данных. Коварство мусорной корзины. Установка паролей на документ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основы технической компьютерной безопасности. Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов. Что такое компьютерный вирус. Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	2/2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Практическое занятие № 46. Работа с антивирусной программой	2/2	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Всего		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>.

2. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>.

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035>.

4. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва Издательство Юрайт, 2021. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476487>.

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502>.

3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2014. - 448 с.

4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - М.: Проспект, 2015. - 280 с.

5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451933>.

6. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473093>.

7. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475704>.

8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476299>.

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476356>.

10. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>

11. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru

12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru

13. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru

14. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>.

15. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://obrnadzor.gov.ru/>

16. Информационный ресурс «Образование России» – <http://ru.education.mon.gov.ru/>.

17. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru/>.

18. Портал профессионального союза работников образования и науки Российской Федерации – <http://www.ed-union.ru/>.

19. Портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>назначение, состав, основные характеристики компьютера;</p> <p>основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевых взаимодействий;</p> <p>назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</p> <p>технологии поиска информации в Интернет;</p> <p>принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, выполнение творческо-поисковых заданий.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p> <p>использовать деловую графику и мультимедиа информацию;</p> <p>создавать презентации;</p> <p>применять антивирусные средства защиты информации;</p> <p>читать (интерпретировать)</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, составление схем - конспекта.</p> <p>подготовка терминологического словаря.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>

<p>интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.</p>	<p>недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые умения работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>экзамен</p>
---	---	----------------

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	23
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>23</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>24</i>
3. Условия реализации дисциплины	30
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>30</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>30</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	31

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» сформировать знания об особенностях развития, строения и функционирования различных органов и систем органов животных.

Дисциплина «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска,	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников,	-

<p>анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и</p>	<p>определять клиническое состояние животных общими инструментальными методами; -пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - определять видовые особенности животных; - анализировать физиологические функции органов и систем органов животных; - анализировать</p>	<p>- анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей - нормативные данные физиологических показателей у животных</p>	<p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов;</p>

<p>безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>	<p>особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных.</p>		<p>участия в планировании основных показателей производства; приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;</p>
--	---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	18
В т.ч. теоретические занятия	40	-
практические/лабораторные занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	66	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Анатомия животных			
Тема 1. «Введение. Морфология и её место среди других биологических наук».	Содержание		ОК.01, ОК.02
	Введение. Морфология и её место среди других биологических наук. Понятие о филогенезе, онтогенезе и доместикации. Объекты и методы изучения морфологии. Задачи морфологии сельскохозяйственных животных в связи с развитием сельскохозяйственного производства.	2	
Тема 2. «Общая характеристика аппарата движения сельскохозяйственных животных и птиц».	Содержание		ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Общая характеристика аппарата движения сельскохозяйственных животных и птиц. Скелет, его функция и значение. Строение кости как органа. Деление скелета на отделы. Общая морфофункциональная характеристика осевого скелета и периферического скелета животных и птиц.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие: Определение мозгового и лицевого отдела черепа сельскохозяйственных животных на муляжах. Изучение костей периферического скелета.	2/2	
Тема 3. «Типы соединения костей и общая характеристика скелетной мускулатуры».	Содержание		ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Типы соединения костей. Суставы, их строение и классификация. Суставы осевого и периферического скелетов. Типы костных швов. Соединение зубов с челюстями. Общая характеристика скелетной мускулатуры. Строение мускула как органа. Классификация мышц. Рост и развитие мышц.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие: Определение непрерывного и прерывного соединения костей. Классификация суставов по движению и строению на муляжах..	2/2	
Тема 4. «Фило- и онтогенез скелетной мускулатуры».	Содержание		
	Фило- и онтогенез скелетной мускулатуры. Основные закономерности распределения мышц у сельскохозяйственных животных и птиц. Вспомогательные органы мышц.	2	ОК.01, ОК.02
Тема 5. «Общая характеристика строения кожного покрова».	Содержание		
	Общая характеристика строения кожного покрова. Производные кожи: железы, волосы, мякиши, копыта, рога. Эпидермальные и другие образования кожи птиц.	2	ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Практическое занятие: Изучение кожи и её производных сельскохозяйственных животных и птиц.	2/2	
Тема 6. «Понятие о внутренних органах».	Содержание		
	Понятие о внутренних органах. Полости тела, серозные оболочки. Строение трубкообразных органов.	2	ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
Тема 7. «Характеристика органов пищеварения сельскохозяйственных животных и птиц»	Содержание		
	Характеристика органов пищеварения сельскохозяйственных животных и птиц. Деление пищеварительной трубки на отделы. Фило- и онтогенез пищеварительной системы.	2	ОК.01, ОК.02
Тема 8. «Морфофункциональная характеристика и топография головной кишки. Передняя, средняя и задняя кишки».	Содержание		
	Морфофункциональная характеристика и топография головной кишки. Передняя, средняя и задняя кишки. Типы желудков. Застенные железы 12-перстной кишки.	2	ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Практическое занятие: Определение расположения на живых препаратах: тонкий и толстый отделы кишечника,	2/2	

	печень и поджелудочная железа сельскохозяйственных животных или птиц (вскрытие)		
Тема 9. «Общая морфофункциональная характеристика органов дыхания сельскохозяйственных животных и птиц».	Содержание		
	Общая морфофункциональная характеристика органов дыхания сельскохозяйственных животных и птиц. Носовая полость, гортань, трахея, легкие, воздухоносные мешки птиц. Плевра. Фило- и онтогенез органов дыхания.	2	ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Практическое занятие: Приготовить и рассмотреть под микроскопом препараты органов дыхания сельскохозяйственных животных и птиц.	2/2	
Тема 10. «Органы мочеотделения».	Содержание		
	Органы мочеотделения. Общая морфофункциональная характеристика органов мочеотделения сельскохозяйственных животных и птиц. Типы почек. Фило- и онтогенез органов выделения.	2	ОК.01, ОК.02
Тема 11. «Органы размножения самцов».	Содержание		
	Органы размножения самцов сельскохозяйственных животных и птиц: парные и непарные. Онто- и филогенез половых органов самцов.	2	ОК.01, ОК.02
Тема 12. «Органы размножения самок».	Содержание		
	Органы размножения самок, их строение и развитие у сельскохозяйственных животных и птиц. Изменение структуры половых органов в разные периоды половой деятельности. Онто- филогенез половых органов самки.	2	ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Практическое занятие: Изучить органы размножения самок сельскохозяйственных животных и птиц. Сравнение особенностей строения слизистой оболочки матки у разных самок	2/2	
Тема 13.	Содержание		

«Анатомический состав и морфофункциональная характеристика аппарата крово- и лимфообращения»	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика аппарата крово- и лимфообращения сельскохозяйственных животных и птиц. Кровообращения у плода. Фило- и онтогенез органов кровообращения и иммуногенеза.	2	ОК.01, ОК.02 ПК1.2., ПК2.3.
	Практическое занятие: Изучить артериальную систему кровообращения. Венозная система и система лимфообращения. Выявить особенности кровообращения у плода. Определить значение протоков и смешивания артериальной и венозной крови.	2/2	
Тема 14. «Сердце, его строение, топография, возрастные и видовые особенности».	Содержание		
	Сердце, его строение, топография, возрастные и видовые особенности. Строение кровеносных сосудов. Основные закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов.	2	ОК.01, ОК.02
	Практическое занятие: Изучить строение сердца домашних животных на живых препаратах. Проводящая система сердца. Клапанный аппарат в сердце. Строение и топография лимфатических узлов на теле животного. Органы кроветворения. Строение сердца домашних животных. Проводящая система сердца. Клапанный аппарат в сердце	2	
Тема 15. «Общая морфофункциональная характеристика лимфатической и нервной системы сельскохозяйственных животных и птиц».	Содержание		
	Общая морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Органы кроветворения и иммунной защиты, строение и генез.	2	ОК.01, ОК.02
Раздел 2. Физиология животных			
Тема 2.1.	Содержание		

«Физиология пищеварения».	Физиология пищеварения. Железы обеспечивающие пищеварение: слюнные, пристеночные и застенные. Физиология пищеварения. Всосывание в ЖКТ. Особенности пищеварения у животных с однокамерным и многокамерным желудком. Влияние ферментов на процесспереваривания пищи.	2	ПК1.2., ПК2.3.
Тема 2.2. «Физиология крови и кровообращения»	Содержание Физиология крови и кровообращения. Свойства крови. Биологическоезначение крови. Круги кровообращение и регуляция работы сердца. Значение крови в организме. Кровь и ее состав. Объем крови. Эритроциты, лейкоциты и их роль ворганизме	2/2	ПК1.2., ПК2.3.
Тема 2.3. «Физиология сердечной Деятельности, обмена веществ и энергии».	Содержание Физиология сердечной деятельности. Нервная регуляция работы сердца.Влияние гуморальных факторов на работу сердца. Кровяное давления. Физиология дыхания. Процесс газообмена в альвеолах легких и влияниена него нервно-мышечных и гуморальных факторов. Особенности дыхания у птиц.	2	ОК.01, ОК.02
Тема 2.4. «Физиология дыхательных и выделительных процессов в организме животных».	Содержание Физиология выделительных процессов в организме животных. Процессы влияющие на мочеотделение. Физиология дыхания.	2	ОК.01, ОК.02
	Практическое занятие: Исследовать физико-химические константы мочи. Влияние различных нервных и гуморальных факторов на мочеотделение и дыхание у животных.	2/2	ПК1.2., ПК2.3.
Тема 2.5. «Физиология размножения».	Содержание Физиология размножения. Половой цикл и его особенности у разных самок.	2	ОК.01, ОК.02

	Особенности размножения у птиц. Физиология лактации		
Промежуточная аттестация: экзамен		8	
Всего		66/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Анатомия и физиология животных, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Ветеринария» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Анатомия и физиология животных : учебник для спо / Под общ. ред. д. в. н., проф. Н. В. Зеленевого. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9143-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187660> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зеленецкий, Н. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник для спо / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленецкий ; под редакцией Н. В. Зеленевого. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-8385-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193272> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, В. Б. Шумилов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9175-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187726> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210755> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Умения:		
определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами	-применение и использование общих методов клинического исследования на животном - использование инструментальных методов диагностики при определении клинического состояния	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических заданий Промежуточная аттестация: экзамен
пользоваться ветеринарной терапевтической техникой	применение и использование ветеринарной терапевтической техники	

Знания:		
анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей	Правильно формулирует и дает анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических заданий Промежуточная аттестация: экзамен
нормативные данные физиологических показателей у животных	перечисляет нормативные данные физиологических показателей у животных	

Приложение 1.17
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.08 Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации дисциплины	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	11

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 БИОХИМИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов»: формирование у обучающихся знаний о биохимических и микробиологических процессах, протекающих на всех этапах получения и переработки мяса, роли микроорганизмов в процессах его порчи, возникновении пищевых заболеваний и отравлений, приобретение умений и навыков в области контроля качества и безопасности продовольственных товаров.

Дисциплина «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов,	основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья и полуфабрикатов пищевых производств;	-
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья. приемки сырья животного	приемки сырья животного происхождения	контроля качества изготовления продукции на любой стадии процесса охлаждения или заморозки	приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья

происхождения			
---------------	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	26
В т.ч. теоретические занятия	38	-
практические занятия	40	26
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	10	-
Всего	90	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1: Общая биохимия.		16/16	
Тема 1.1 Химический состав живых организмов. Белки.	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	1. Элементарный состав живых организмов. Химический состав, строение и свойства белков. Характеристика простых и сложных белков	2	
	2. Аминокислоты, их классификация и свойства. Уровни структурной организации белковых молекул. Молекулярная масса и формы белковых молекул. Растворение, обратимое и необратимое осаждение белков из растворов. Изоэлектрическое состояние и изоэлектрическая точка белков.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1. Определение изоэлектрической точки белков. Проведение гидролиза белка. Проведение цветных реакций на белки, осаждение белков из биологической среды.	2/2	
Практическое занятие №2. Определение азота аминных групп методом формольного титрования. Рефрактометрическое определение белков в сыворотке крови.	2/2		
Тема 1.2 Ферменты. Нуклеиновые кислоты	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	1. Дидактическая единица. Ферменты. Классификация и номенклатура ферментов. Механизм действия ферментов. Свойства ферментов. Специфичность действия ферментов. Каталитическая активность ферментов и влияние на нее температуры, концентрации водородных ионов, фермента и субстрата, активаторов и ингибиторов. Роль ферментов	2	

	микроорганизмов в мясной промышленности.		
	2. Коферменты. Строение нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Нуклеотиды и нуклеозиды. Биологическая роль нуклеиновых кислот и нуклеотидов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3: Изучение общих свойств ферментов. Влияние реакции среды на активность ферментов	2	
Тема 1.3 Липиды. Углеводы	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	1. Классификация липидов Жиры и их функции в организме. Состав и строение жирных кислот, физико -химические свойства жиров. Липоиды и их классификация	2	
	2. Характеристика основной группы углеводов Классификация и биологическая роль углеводов Роль углеводов и липидов в мясной промышленности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4. Методика проведения качественных реакций на предельные жирные кислоты и качественных реакций акролеиновой пробы.	2	
	Практическое занятие № 5: Определение констант (кислотное число, перекисное число, йодное число, число омыления, альдегидное число) жиров	2/2	
	Практическое занятие № 6: Изучение общих свойств липидов.	2/2	
Тема 1.4 Вода и минеральные вещества. Витамины.	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	1. Роль воды в живом организме. Значение и роль минеральных веществ Роль витаминов, номенклатура и их классификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7 : Изучение качественных реакций на витамины	2	

Тема 1.5 Обмен веществ как основной признак жизни	Содержание		
	1. Понятие об обмене веществ. Превращение энергии в живом организме Энергетические и биологические свойства пищи Всасывание питательных .	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8: Расщепление жира под действием липазы. Брожение углеводов.	2/2	
Раздел 2 Техническая биохимия		20/18	
Тема 2.1 Биохимия мышечной ткани	1. Химический состав мышечной ткани и его пищевая ценность.	2	ОК.01 ПК 2.1.
	2. Биохимические изменения мяса под воздействием микроорганизмов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятие № 9. Определение белков и ферментов мышечной ткани	2/2	
	Практические занятие № 10 Методика разделения мышечной ткани. Автолитические превращения компонентов мышечной ткани .	2	
Тема 2.2 Биохимия соединительной и жировой тканей	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Химический состав соединительной и жировой ткани. Изменение коллагена при технической обработке. Пищевая ценность крови. Окислительные изменения жиров	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 11. Определение йодного числа жира. Определение общей кислотности и продуктов окислительной порчи жиров.	2	
Тема 2.3 Химический состав мяса и его пищевая ценность. Автолитические	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Химический состав и пищевая ценность компонентов мяса. Характеристика мясных продуктов по аромату и вкусу. Общая	2	

изменения мяса при охлаждении и хранении.	характеристика процесса созревания мяса. Изменение органолептических показателей мяса. Процессы, способствующие интенсификации созревания мяса и вызывающие его загар.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12. Определение свежести мяса органолептическим и микроскопическим методом	2/2	
	Практическое занятие № 13. Проведение химических реакций определения процессов автолиза и порчи мяса.	2	
Тема 2.4 Изменения мяса при замораживании	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	1. Автолитические и физико-химические изменения мяса при замораживании и хранении. Биохимические процессы при размораживании. Гниение мяса	2	
Тема 2.5 Изменение мяса в процессе посола, копчения и тепловом воздействии.	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Биохимические основы посола. Изменение мяса при посоле. Роль посолочных веществ в формировании свойств мясопродуктов. Изменение микрофлоры при выработки соленых изделий.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14. Влияние температуры раствора соли при посоле мяса.	2/2	
Тема 2.6 Биохимические процессы при производстве колбасных изделий	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Технология производства колбасных изделий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 15. Исследование качества колбасных изделий по органолептическим и физико-химическим показателям.	2/2	
Тема 2.7 Биохимические процессы при производстве	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Технология производства мясных консервов.	2	

мясных консервов	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 16. Исследование качества мясных консервов по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям	2/2	
Тема 2.8 Биохимические процессы при производстве пищевых жиров	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Технология производства пищевых жиров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17. Определение показателей качества пищевых животных топленых жир	2/2	
Раздел 3: Специальная микробиология		4/6	
Тема 3.1 Микрофлора мяса животных и птиц. Изменение микрофлоры мяса при холодильной обработке, посоле и копчении	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Источники и пути обсеменения мяса микрофлорой. Факторы, влияющие на размножение микробов при созревании и хранении мяса. Фазы размножения микрофлоры в охлажденном мясе. Микрофлора мороженого мяса. Микрофлора соленого мяса. Виды порчи мяса микробного характера. Микробиологические показатели качества и безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 18: Бактериологическое исследование мяса по ГОСТу.	2/2	
Тема 3.2 Микрофлора колбасных изделий	Содержание		ОК.01 ПК 2.1.
	Источники микробного обсеменения колбасного фарша). Изменение микрофлоры при выработке вареных, полукопченых и копченых колбас. Влияние остаточной микрофлоры на качество колбасных изделий при хранении. Виды микробной порчи. Санитарно-гигиенические требования при производстве колбасных изделий. Микробиологические показатели качества и безопасности.	2	

	Микробные изменения при производстве колбас		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 19. Микробиологическое исследование колбасных изделий	2	
Тема 3.3 Санитарно - гигиенические требования при производстве мясных изделий	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.01 ПК 2.1.
	Практическое занятие № 20. Проведение санитарно - гигиенических исследований мяса и мясных продуктов	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу, характеризующую возбудителей порчи мяса и мясопродуктов	2	
	Промежуточная аттестация: экзамен	10	
	Всего	90/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория биохимии мяса и мясных продуктов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Биотехнология мяса и мясопродуктов : учебное пособие для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, М. Ф. Мишанин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-48333-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380597> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник для спо / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176695> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при письменном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Промежуточная аттестация: экзамен
Умеет: отбирать пробы на анализ и порядок проведения несложных анализов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале. Правильность, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям безопасности. Уровень правильных ответов при тестовом письменном контроле	Текущий контроль: Устный опрос; Экспертная оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация: экзамен

Приложение 1.18
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.09 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	5
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации дисциплины	13
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>13</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	13

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 09 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»: формирование научного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов, их распространении, влиянии на здоровье человека, материалы, сырье, промышленные изделия, формирование санитарной культуры у обучающихся.

Дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабриката в и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.	отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;	правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;	приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	38
В т.ч. теоретические занятия	50	-
Практические/Лабораторные занятия	38	38
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамена)	8	-
Всего	100	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2	
	Основные понятия: микробиология, санитария, гигиена. Предмет, цели и задачи курса. Структура курса. Внутрипредметные и межпредметные связи. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, гигиены. Перспективы использования микробиологических процессов в промышленности и сельском эпидемиологической обстановки в стране и меры по ее улучшению.		ОК 01 ПК 2.3.
	Современные требования к уровню гигиенической подготовки производственного персонала предприятий по производству мяса и мясопродуктов		
	Значение гигиены питания для повышения качества продукции в предприятиях по производству мяса и мясопродуктов.		
	Состояние санитарно- эпидемиологической обстановки в стране и меры по ее улучшению.		
Раздел 1 Общая микробиология			
Тема 1.1 Морфология и классификация микроорганизмов	Содержание	6	ОК 01 ПК 2.3.
	Классификация микроорганизмов. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Прокариоты и эукариоты, их основные различия. Прокариоты (бактерии). Размеры и основные формы бактерий. Строение бактериальной клетки: цитоплазма, органеллы, Подвижность бактерий.		

	Размножение. Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Образование и функции эндоспор.		
	Основы классификации бактерий		
	Эукариоты (мицелиальные грибы и дрожжи). Грибы, их форма и размеры. Строение мицелия. Размножение и классификация грибов.		
	Характеристика микроскопических грибов, имеющих практическое значение: зигомицетов, аскомицетов, дейтеромицетов.		
	Дрожжи, их форма и размеры, строение клетки. Размножение дрожжей, их классификация. Характеристика дрожжей, имеющих промышленное значение. Вирусы, их размеры, свойства, значение в жизни человека. Фаги.		
	Оборудование микробиологической лаборатории. Микроскоп, его устройство.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Микробиология основных пищевых продуктов	2/2	
	Лабораторная работа №1 Знакомство с оборудованием микробиологической лаборатории. Микроскоп, его устройство. Правила работы с микроскопом.	2/2	
	Лабораторная работа №2 Определение основных групп микроорганизмов.	2	
Тема 1.2 Обмен веществ (метаболизм) у микроорганизмов	Содержание	6	ОК 01 ПК 2.3.
	Химический состав клеток микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов, их основные свойства, роль в обмене веществ. Конструктивный обмен.		
	Физиология бактерий.		
	Питание микроорганизмов. Механизм поступления питательных веществ в клетку. Типы питания		

	микроорганизмов. Автотрофы, гетеротрофы.		
	Особенности питания бактерий: типы и механизмы питания, факторы роста, ферменты бактерий.		
	Энергетический обмен. Источники энергии. Хемотрофы. Фототрофы. Отношение микроорганизмов к молекулярному кислороду. Аэробы. Анаэробы: строгие и факультативные. Способы получения энергии. Аэробное дыхание (полное окисление). Неполное окисление. Брожение. Анаэробное дыхание.		
	Влияние физических факторов на микроорганизмы. Отношение микроорганизмов к молекулярному кислороду. Аэробы, анаэробы, микроаэрофилы.		
Тема 1.3 Культивирование и рост микроорганизмов	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Чистые культуры микроорганизмов. Основные типы питательных сред для культивирования микроорганизмов. Способы культивирования микроорганизмов поверхностное, глубинное. Периодическое культивирование. Закономерности роста чистой культуры микроорганизмов при периодическом культивировании.		
	Непрерывное культивирование.		
	Культивирование аэробных и анаэробных микроорганизмов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №3 Приготовление питательных сред. Посев и пересев микробных культур.	4/4	
Тема 1.4 Экология микроорганизмов	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Биосфера как среда обитания микроорганизмов. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Микроорганизмы воздуха. Роль воздушной среды в проникновении инфекций в пищевые производства. Микроорганизм один из основных		

	источников загрязнения пищевых производств. Микроорганизмы воды. Значение воды в пищевом производстве. Микробиологические показатели питьевой воды.		
	Использование микроорганизмов в очистке сточных вод.		
	Влияние на микроорганизмы экологических факторов: температуры, влажности, осмотического давления, лучистой энергии, радиоволн, концентрации водородных ионов, кислорода, Биологические факторы, влияющие на микроорганизмы: симбиоз, метабиоз, антагонизм, паразитизм.		
	Роль микроорганизмов в охране окружающей среды		
Тема 1.5 Важнейшие биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами и, их использование в пищевых производствах	Содержание	2	ОК 01 ПК 2.3.
	Брожение. Характеристика возбудителей брожения. Значение и применение процессов брожения в пищевых производствах. Окисление. Характеристика микроорганизмов, используемых в этих процессах. Разложение жиров микроорганизмами.		
	Характеристика процесса и его возбудителей.		
Тема 1.6. Основы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Патогенные микроорганизмы, их особенности. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Заболевания, передающиеся через пищевые продукты. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления, их возбудители.		
	Инфекция и иммунитет		
	Санитарно-гигиенический контроль. Возможные источники микробиологического загрязнения на предприятиях производства мяса и мясных продуктов. Общие принципы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля, дезинфекция в пищевом производстве. Санитарно-показательные микроорганизмы.		

	Личная гигиена работников, занятых производством пищевой продукции.		
Раздел 2 Специальная микробиология			
Тема 2.1. Микробиология мяса	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Обсеменение мяса животных микроорганизмами.		
	Факторы, влияющие на развитие микробов при созревании мяса		
	Обсеменение мяса птицы микроорганизмами. Ветеринарно-санитарные требования к цехам предубойного содержания, убоя скота и разделки туш.		
	Предубойное содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №4 Осуществление микробиологического контроля на предприятиях по производству мяса и мясопродуктов.	2/2	
	Лабораторная работа №5 Микробиологическое исследование качества мяса.	4/4	
Тема 2.2 Микрофлора мяса и мясопродуктов при холодильном хранении, посоле и сушке в условиях вакуума	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Изменение микрофлоры мяса при холодильном хранении. Изменение микрофлоры мяса и мясопродуктов при сушке в условиях вакуума.		
	Микрофлора мяса при замораживании и дальнейшем хранении		
	Изменение микрофлоры мяса и мясопродуктов при посоле. Виды порчи мяса.		
	Характеристика возбудителей порчи мяса и мясных продуктов .		
Тема 2.3 Микробиология колбасных изделий	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Обсеменение колбасного фарша микроорганизмами. Изменение микрофлоры фарша при выработке вареных и		

	полукопченых колбасных изделий. Изменение микрофлоры фарша при выработке копченых колбас. влияние остаточной микрофлоры на качество колбасных изделий при хранении. санитарно-гигиенические требования при производстве колбасных изделий.		
	Микробиология колбасных изделий.		
	Лабораторная работа №6 Микробиологическое исследование качества колбасных изделий.	2/2	
Тема 2.4 Микробиология мясных консервов	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Источники микрофлоры консервируемых продуктов. Влияние остаточной микрофлоры на качество консервов. Санитарно-гигиенические требования к производству консервов.		
	Стерилизация консервов, ее эффективность.		
	Микробиологический контроль консервов до и после стерилизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №7 Микробиологическое исследование качества мясных консервов	4/4	
Тема 2.5 Микробиология шкур и кишок убойных животных	Содержание	2	ОК 01 ПК 2.3.
	Микрофлора кожевенного и мехового сырья. Микрофлора кишечных продуктов. Ветеринарно-санитарные требования к кожевенному и кишечному сырью.		
Тема 2.6 Микробиология яиц и яйцепродуктов	Содержание	2	ОК 01 ПК 2.3.
	Обсеменение яиц микроорганизмами. Развитие микроорганизмов в яйце при хранении. Микрофлора яйцепродуктов. Санитарно-гигиенические требования при производстве яиц и яйцепродуктов.		
	Микрофлора яиц в скорлупе		

	Дезинфекция яйца: причины заражения, санитарная обработка яиц, дезинфекция скорлупы		
Тема 2.7 Санитарно-микробиологический контроль производства мяса и мясопродуктов, яиц и яйцопродуктов, лечебных и ферментных препаратов животного происхождения	Содержание	4	ОК 01 ПК 2.3.
	Санитарно-гигиенический контроль условий производства (вспомогательные материалы производства; оборудование, инвентарь, тара) Санитарно-гигиенический контроль условий производства (спецодежда и руки производственного персонала, воздух производственных помещений и вода, используемая в технологических процессах).		
	Гигиенический контроль на пищевых производствах.		
	Контроль технологических процессов и готовой продукции.		
	Меры индивидуальной защиты и правила личной гигиены персонала		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №8 Проведение смывов с оборудования, инвентаря, одежды персонала. Анализ соблюдения санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства.	4/4	
	Лабораторная работа №9 Осуществление санитарной обработки оборудования и инвентаря.	4/4	
	Лабораторная работа №10 Анализ микроорганизмов воздуха. Определение количества бактерий в 1мл воды. Контроль чистоты рук и оборудования.	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка презентации на тему «Питательные среды и особенности культивирования микроорганизмов»	4	
Промежуточная аттестация: экзамен	8		
Всего	100/38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Дополнительные источники

1. Г.Г.Жарикова. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена. М.: Издательский центр «Академия»,2014.
2. Мартинчик А.Н., А. А. Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: Издательский центр «Академия»,2013.
3. Рубина Е. А., Малыгина В. Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: Форум, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знания: основные понятия и термины микробиологии; - классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	Уровень правильных ответов при устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы. Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий.	Текущий контроль: устный опрос, выполнения практических/лабораторных работ, Промежуточная аттестация: экзамен

<p>- схему микробиологического контроля; -санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</p> <p>Умения: работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, выполнения практических/лабораторных работ, Промежуточная аттестация: экзамен</p>
--	---	--

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	6
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины.....</i>	<i>7</i>
3. Условия реализации дисциплины	1245
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>245</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>16</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является формирование у обучающихся представления об экономических законах, правилах управления предприятием и методами маркетинговой деятельности.

Учебная дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;
ОК 02. Использовать	определять задачи	номенклатура	Грамотно

<p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска задач</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p>пользоваться методами работы в профессиональной и смежных сферах Демонстрация составленного плана Умение оценивать результат своих действий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Поиск источников информации Грамотно планировать процесс поиска Демонстрация результата поиска информации Оценка выбора информации Умение оценивать значимость результатов Демонстрация результатов поиска</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Грамотно пользоваться профессиональной терминологией Умение выстраиваться траекторию профессионального развития</p>

<p>ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.</p>	<p>рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации.</p>	<p>принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей.</p>	<p>планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
<p>ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p>	<p>применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте</p>	<p>принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени.</p>	<p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства.</p>
<p>ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.</p>	<p>правильно оформлять учетно-отчетную</p>	<p>учет и отчетность в производстве продуктов</p>	<p>ведения утвержденной учетно-отчетной</p>

	<p>документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.</p>	<p>животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>	<p>документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции.</p>
--	---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	12
В т.ч. теоретические занятия	40	-
Практические/лабораторные занятия	48	12
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	92	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экономики		14/12	
Тема 1.1. Экономика — система общественного воспроизводства	Содержание	14/6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Понятие экономики. Предмет, методы, функции, структура, взаимосвязь с другими науками. Потребности общества и экономические ресурсы. Проблемы экономики и главные её вопросы.	4	
	Рынок, понятие и виды, инфраструктура и конъюнктура рынка, элементы рыночного механизма (спрос и предложение, рыночные цены, конкуренция). Монополия, антимонопольное законодательство. Закон спроса и предложения		
	Факторы, влияющие на спрос и предложение. Рыночное равновесие. Равновесная рыночная цена. Эластичность спроса и предложения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/6	
	Практическое занятие №1. Ознакомление со школой экономических учений	2	
	Практическое занятие №2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.	2	
	Практическое занятие №3. Формирование себестоимости, расчет цен на продукцию (работы, услуги).	2/2	
	Практическое занятие №4. Расчет показателей эффективности использования основных и оборотных средств	2/2	
Практическое занятие №5. Расчет основных технико – экономических показателей деятельности организации.	2/2		
Тема 1.2. Предприятие	Содержание	6/2	ОК 01.

(организация) как субъект хозяйствования	Виды экономической деятельности (отрасли народного хозяйства). Признаки отрасли общественного питания, ее роль и значение в экономике страны.	4	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Понятие организации, краткая характеристика, классификация, цели и задачи деятельности. Организационно-правовые формы предприятий, установленные ГК РФ, виды и особенности, достоинства и недостатки.		
	Функции и задачи бухгалтерии как структурного подразделения предприятия. Организация учета на предприятии питания: объекты учета, основные принципы, формы ведения бухгалтерского учета		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Практическое занятие №6. Изучение факторов внешней среды предприятия, элементов внутренней среды предприятия, методики оценки влияния факторов внешней среды на деятельность предприятия с помощью SWOT-анализа	2/2	
Тема 1.3. Производственные фонды и ресурсы. Издержки производства и обращения в общественном питании	Содержание	12/4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
Ресурсы организации. Понятие основных фондов, их роль в процессе производства, основы классификации, понятие износа, виды оценки, понятие амортизации основных и методика ее расчета.	4		
Понятие оборотных средств, их роль в процессе производства, принципы классификации. Показатели эффективности использования ресурсов			
Товарные запасы, их виды и роль в общественном питании. Источники снабжения сырьём, продуктами и тарой. Понятие товарооборачиваемости			
Понятие и классификация издержек производства и реализации в организациях питания. Факторы, влияющие на уровень издержек в общественном питании. Выявление резервов снижения затрат на производство и обращение,			

	политика предприятия по снижению издержек		ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Понятие себестоимости продукции в общественном питании. Расходы предприятий, не включаемые в издержки производства и обращения		
	Политика государства в области оплаты труда. Затраты на оплату труда, формирование фонда оплаты труда, определение средней заработной платы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/4	
	Практическое занятие №7. Расчет показателей эффективности использования основных фондов и оборотных средств.	2	
	Практическое занятие №8. Изучение методики учета сырья, продуктов и тары в кладовых предприятий общественного питания, документов, используемых в кладовых и на производстве для учета товарно-материальных ценностей и их движения, правил их заполнения.	2/2	
	Практическое занятие №9. Изучение методики планирования поступления товарных запасов с помощью показателей продуктового баланса и методов анализа товарных запасов предприятий питания. Расчет абсолютных и относительных показателей измерения товарных запасов (товарооборачиваемости).	2/2	
	Практическое занятие №10. Расчет абсолютных и относительных показателей издержек производства и обращения. Изучение особенностей анализа и планирования издержек по общему уровню и отдельным статьям на предприятиях общественного питания	2	
Тема 1.4. Ценообразование в организациях	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Понятие цены, ее элементы. Классификация цен и система цен. Методы ценообразования.	4	

ресторанного бизнеса	Ценообразование на предприятиях общественного питания. Виды цен и порядок их утверждения		ОК 04.
	Понятие калькуляции в организациях ресторанного бизнеса		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Изучение методики калькулирования цен на продукцию ресторанного бизнеса. Расчет цен на продукцию и заполнение калькуляционных карточек	2	
Тема 1.5. Выпуск продукции и оборот предприятий общественного питания.	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Понятия «производственная мощность» и «производственная программа», их содержание, назначение.	4	
	Экономическое содержание товарооборота предприятий питания, его классификация.		
	Планирование и анализ товарооборота и оборота по выпуску продукции собственного производства и полуфабрикатов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Практическое занятие №12. Изучение методики планирования и расчета производственной программы организаций ресторанного бизнеса, исходных данных для её экономического обоснования и анализа выполнения. Расчет и анализ показателей товарооборота организации питания.	2	
Тема 1.6. Доходы и прибыль в организациях и на предприятиях общественного питания.	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Валовой доход организации питания, его сущность и значение, источники образования. Прибыль: понятие, назначение, функции и виды.	4	
	Порядок распределения и использования прибыли. Понятие и показатели рентабельности		
	Рентабельность: понятие и показатели рентабельности. Факторы, влияющие на прибыль и рентабельность		
Тема 1.7. Основы	Содержание	6	ОК 01.

предпринимательств а и бизнеспланирования	Сущность предпринимательства, его виды, значение малого бизнеса для экономики страны, меры господдержки малому бизнесу. Виды предпринимательских рисков и их страхование	4	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Порядок регистрации и ликвидации предприятий. Сущность банкротства, его причины и признаки, способы предотвращения		
	Инновационная деятельность и инвестиционная политика организации: понятие, цели и задачи. Использование кредитов банков в хозяйственной деятельности.		
	Понятие и принципы кредитования. Виды кредитов, предоставляемых юридическим лицам		
	Бизнес-планирование и его роль в условиях рыночной экономики. Виды бизнес-планов, структура бизнес-плана, методика составления		
	Налоговая система РФ. Налогообложение организаций питания. Виды налогов и отчислений, уплачиваемых организацией		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №13.Методика расчета платежей по кредитам. Расчет эффективности и окупаемости инвестиций. Изучение разделов бизнес- плана	2	
Раздел 2. Основы менеджмента			
Тема 2.1.Сущность, цели и задачи менеджмента. Предприятие как объект управления	Содержание	14	
	Понятие менеджмента условия и предпосылки его возникновения. Современные подходы в менеджменте и принципы управления. Особенности управления в организациях питания. Цикл менеджмента, характеристика функций цикла и их взаимосвязь. Организация, планирование, контроль и мотивация как функции управления. Понятие, назначение и виды	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.

	Планирование, его значение, цели, принципы, методы и этапы. Виды планов в организации ресторанного бизнеса. Миссия организации, понятие и содержание		
	Система методов управления на предприятиях общественного питания (организационные, административные, экономические, социально-психологические).		
	Управленческое решение: понятие, виды. Методы принятия управленческого решения. Этапы принятия и реализации решений. Делегирование полномочий		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие №14. Деловая игра на умение находить правильное управленческое решение в сложных производственных ситуациях методом «мозгового штурма»	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Практическое занятие №15. Деловая игра на умение организовывать работу команды, проявлять лидерские качества, принимать управленческие решения «Полет на Луну»	2	
	Практическое занятие №16. Школы менеджмента.	2	
	Практическое занятие №17. Применение в профессиональной деятельности приемов делового и управленческого общения.	2	
	Практическое занятие №18. Контроль и оценка качества работ исполнителей.	2	
Тема 2.2. Управление производственным персоналом в общественном питании. Система методов управления	Содержание	4	
	Сущность управления персоналом на предприятиях общественного питания. Должностные инструкции и профессиональные стандарты.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Определение потребности в персонале, перестановка, обучение, аттестация, мотивация, создание команды на производстве.		

	Количественный и качественный состав трудовых ресурсов организаций питания. Показатели движения кадров.		
	Техническое нормирование труда. Показатели и резервы роста производительности труда в организациях питания. Мотивация труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Практическое занятие №19.Изучение методов расчета и анализа производительности труда. Расчет показателей движения кадров	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Определение мотивации труда		2	
Тема 2.3. Коммуникация как функция менеджмента	Содержание	4	
	Коммуникация как функция менеджмента. Деловое общение, его характеристика, виды, функции и назначение.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Правила ведения бесед, совещаний, переговоров. Факторы и условия повышения эффективности делового общения. Фазы делового общения		
	Деловое общение менеджеров с потребителями услуг общественного питания, руководством, подчиненными и коллегами по работе.		
	Управление конфликтами и стрессами. Понятие и классификация конфликтов, способы управления.		
	Стресс: природа и причины. Психологическая устойчивость руководителя как основа нормальной обстановки в организации		
	Самоменеджмент. Планирование работы менеджера: рабочего дня, рабочей недели, организация рабочего места		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Практическое занятие №20. Деловая игра на выработку умения передавать точную информацию «ЧП на предприятии»	2	

Раздел 3. Основы маркетинга			
Тема 3.1. Понятие маркетинга, его цели и функции	Содержание	4	
	Цели и задачи маркетинга. Принципы и функции маркетинга, их краткая характеристика. Основные концепции развития маркетинга, их отличительные особенности. Управление маркетингом и планирование маркетинговой деятельности в организации ресторанного бизнеса	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Понятие комплекса маркетинга и его разработка в организации питания. Товарная политика предприятия. Понятие товара и услуги. Жизненный цикл товара (услуги), цикл создания и освоения новых товаров (услуг) на предприятиях общественного питания		
	Качество товаров и услуг как фактор конкурентоспособности предприятий, причины, оказывающие на них влияние. Понятие «петля качества». Стандарты системы качества ИСО9000 (ISO-9000). Разработка нового товара (услуги).		
	Сбытовая политика предприятия. Функции, методы, виды и задачи сбыта. Сбытовая политика в организации ресторанного бизнеса. Формирование спроса и стимулирование сбыта. Ценовая политика и ценовые стратегии организации.		
	Методы продвижения товаров и услуг в маркетинге. Понятие позиционирования на рынке товаров и услуг. Маркетинговые коммуникации. Реклама и ее виды. Средства рекламы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие №21.Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге	2	ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5	
Тема 3.2.	Содержание	8	

Маркетинговые исследования в общественном питании	Определение спроса и потребностей в услугах организаций ресторанного бизнеса. Емкость рынка. Сегментирование рынка, факторы, влияющие на поведение покупателей, выбор целевого рынка организацией питания.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 3.5
	Методы и виды маркетинговых исследований. Качественные и количественные методы исследования. Наблюдение за потребителями. Экспертный опрос. Мозговой штурм. Изучение реакции респондентов. Опросы (анкетирование респондентов). Технология и виды опросов в маркетинговых исследованиях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №22.Определение фазы жизненного цикла товаров(меню) и услуг предприятий общественного питания, разработка маркетинговых мероприятий для продления ЖЦТ и продвижения организации ресторанного бизнеса на рынке.	2	
	Практическое занятие №23.Изучение методов проведения количественных и качественных маркетинговых исследований в организациях питания. Составление анкеты для изучения потребительских предпочтений	2	
	Практическое занятие №24.Социальная ответственность и этика менеджмента	2	
Самостоятельная работа обучающихся: проведение анкетирования респондентов	2		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2		
Всего	92/12		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева, И. Е. Основы экономической теории : учебное пособие для СПО / И. Е. Дмитриева, Е. А. Ярошенко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 с Кожухова, А. Н.

2. Конспект лекций по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» : учебное пособие / А. Н. Кожухова. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 107 с.

3. Лескина, О. Н. Основы мировой экономики : учебное пособие для СПО / О. Н. Лескина. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 154 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
принципов и форм организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей. принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени. учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.	Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. Грамотно пользуется методами работы в профессиональной и смежных сферах Демонстрирует составленный план Умеет оценивать результат своих действий; Грамотно планирует процесс поиска Демонстрирует результат поиска информации Оценка выбора информации Оценивает значимость результатов	Текущий контроль: -устный индивидуальный и фронтальный опрос; - письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий; устный индивидуальный опрос; - устный контроль в форме дискуссии, индивидуальный опрос; Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка докладов Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
принципы и виды планирования работы бригады (команды);	Оформляет заявки на оборудование, инструменты,	Текущий контроль: Ролевая игра

<p>основные приемы организации работы исполнителей; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени.</p>	<p>расходные материалы. Планирует и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка</p>	<p>Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>		

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины

ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание дисциплины	23
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>23</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>24</i>
3. Условия реализации дисциплины	30
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>30</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>30</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	31

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»: правильно определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; содержание актуальной нормативно-правовой документации; знание современной научной и профессиональной терминологии; знание правил оформления документов и построения устных сообщений.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - 	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	-
В т.ч. теоретические занятия	38	-
практические занятия	8	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Право и экономика		12/0	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, 04, 07
	1 Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.		
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, 04, 07
	1 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательских отношений.		
	2 Право собственности. Правомочия собственника. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.		
	3 В том числе практических и лабораторных занятий Составление гражданско-правовых договоров		
Тема 1.3. Экономические споры	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, 04, 07
	1 Понятие, виды и порядок разрешения экономических споров.		
	2 В том числе практических и лабораторных занятий Составление претензий		
Раздел 2. Труд и социальная защита населения		32/0	
Тема 2.1. Трудовые	Содержание учебного материала		

правоотношения	1	Понятие трудовых правоотношений, источники регулирования.	2/0	ОК 01, 04, 07
	2	Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения.	2/0	ОК 01, 04, 07
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, 04, 07
	1	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного.		
	2	Меры социальной поддержки безработных.		
Тема 2.3. Получение государственных и муниципальных услуг в электронном виде	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, 04, 07
	1	Порядок регистрации и работы на едином портале государственных и муниципальных услуг https://www.gosuslugi.ru/ . Государственные и муниципальные услуги в электронном виде: перспективы и преимущества.		
	2	В том числе практических и лабораторных занятий Получение государственной (муниципальной услуги) в электронном виде.		
Тема 2.4. Трудовой договор	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, 04, 07
	1	Трудовой договор: его заключение, изменение и прекращение.		
	2	В том числе практических и лабораторных занятий Оформление трудового договора.		
Тема 2.5. Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, 04, 07
	1	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени.		
	2	Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
Тема 2.6. Заработная плата	Содержание учебного материала		2/0	ОК 01, 04, 07
	1	Понятие и правовое регулирование оплаты труда.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Используя периодическую печать и Интернет, проанализировать информацию о минимальной заработной плате, индексации заработной платы, видах и системах заработной платы		2/0	ОК 01, 04, 07
Тема 2.7. Трудовая дисциплина	Содержание учебного материала			
	1	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.	2/0	ОК 01, 04, 07
	2	Понятие и порядок привлечения к дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий.	2/0	ОК 01, 04, 07
Тема 2.8. Трудовые споры	Содержание учебного материала			
	1	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров.	2/0	ОК 01, 04, 07
	2	Порядок разрешения коллективных трудовых споров.	2/0	ОК 01, 04, 07
Раздел 3. Административное право			4/0	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала			
	1	Понятие и субъекты административного правонарушения. Понятие административной ответственности. Порядок наложения административных взысканий.	2/0	ОК 01, 04, 07
	2	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2/0	
		Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия : учебное пособие для СПО / И. В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-507-47341-0.

3. Никитин, И. Н. Правовое обеспечение ветеринарной деятельности: учебник для СПО / И. Н. Никитин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 212 с. - ISBN 978-5-8114-7125-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155692>

4. Павленко, С. А. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0.

2. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292901> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые	Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование, Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; -- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях; - способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды). - учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; - основы производственного учета; - материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; - нормы времени и выработки по технологическим операциям. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в 	<p>знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

<p>профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. - использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и 		
---	--	--

<p>анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; - осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; - принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения. - правильно оформлять учетно-отчетную документацию; - проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; - проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; - составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; - вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; - определять потребности в рабочей силе; - проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; - учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий. 		
--	--	--

Приложение 3
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение
1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы компьютерные	Мебель	Основное	Корпус ЛДСП Имеются выдвижные ящики и полка для клавиатуры. Ширина 1000 мм Глубина 600 мм Высота 746 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
2.	Кресло лабораторное	Мебель	Основное	Газлифт. Высота сиденья от 470 до 630 мм. Каркас – сталь, хром	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
3.	Стул полумягкий стандарт	Мебель	Основное	Металлический каркас из стальной овальной трубы 15x30x1,5 мм. Отделка сидения и спинки обивочная мебельная ткань , наполнитель поролон. Ширина 540мм Глубина 600 мм Высота 805 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
4.	Стол ученический	Мебель	Основное	Крышка школьного стола прямоугольной формы 1200 x 500 мм. - для двух местного. Изготовленная из ламинированного	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ДСП	
5.	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал металл + фанера Ножки нерегулируемые Материал каркаса металл Материал столешницы фанера 8 мм Ширина 350 мм Глубина 380 мм Высота 300 – 500 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
6.	Меловая доска	Мебель	Основное	Меловая доска 100x400 3-х элементная с 5-ю рабочими поверхностями Размер, см: 100x400 Тип рамки: Алюминиевая Тип поверхности: Антибликовая Цвет доски: Зеленая Количество рабочих поверхностей: Пять	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
7.	Трибуна для докладов	Мебель	Основное	Корпус ЛДСП Толщина стенки трубы Ширина, см 55 Глубина, см 47 Высота, см 118.5	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
8.	Стенд для информации	Мебель	Основное	Корпус ЛДСП 900x900 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
9.	ЖК-монитор 17" Belinea 1730S1	ТС	Основное	Разрешение экрана 1280 x 1024 Диагональ 17" (43.2 см)	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
10.	Системный блок Intel Core 2 Duo	ТС	Основное	Системный блок IntelCore 2 Duo	СГ.01, СГ.05, СГ.06,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	E7500			E7500 (2.93GHz), DDR2 2Gb, HDD 160Gb, DVD-RW, VideoGeForce 7100 128Mb, ATX 350W, Windows 7	СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
11.	Телевизор LG	ТС	Основное	Диагональ экрана От 40" до 44.9"	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11
12.	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГ.07, СГ.08, ОП.01, ОП 10, ОП.11

Кабинет иностранного языка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая размером 280 x 98 см.	СГ.02
2.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Парта со столешницей из ламинированного ДСП с кромкой на ножках из металлопрофиля	СГ.02
3.	Стол	Мебель	Основное	Стол с тумбой с 3 ящиками из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.02
4.	Стол	Мебель	Основное	Стол с тумбой с дверкой из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.02
5.	Стол	Мебель	Основное	Стол без тумбы из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.02
6.	Стул жесткий	Мебель	Основное	Стул жесткий, не регулируемый	СГ.02
7.	Стул полумягкий	Мебель	Основное	Стул полумягкий с полумягкой спинкой, не регулируемый	СГ.02
8.	Шкаф платяной	Мебель	Основное	Шкаф платяной двухдверный из	СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ламинированного ДСП с кромкой	
9.	Шкаф канцелярский тип 1	Мебель	Основное	Шкаф канцелярский тип 1 из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.02
10.	Шкаф канцелярский тип а-83	Мебель	Основное	Шкаф канцелярский тип а-83 из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.02
11.	Телевизор	ТС	Основное	LG 32LE7500	СГ.02
12.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Системный блок на базе процессора IntelCore 2DUOCPUE850 Монитор LGDES-1005A, Клавиатура Genius, Мышь оптическая A4Tech	СГ.02
13.	Принтер	ТС	Основное	Принтер лазерный SamsungML-1640	СГ.02
14.	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	СГ.02

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы компьютерные	Мебель	Основное	Компьютерный стол КСТ-21.1, ШхГхВ: 80х60х74 см	ОП.10
2.	Кресла КР-1	Мебель	Основное	Кресло компьютерное с газлифтами, колесами, ВхГхШ- 44х42х47	ОП.10
3.	Стол СП-1.1	Мебель	Основное	Компьютерный стол СП 1.1 - ДхШхВ): 900×600×755 мм	ОП.10
4.	Калькулятор	Оборудование	Основное	Настольный калькулятор Citizen SDC-	ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				868L в пластиковом корпусе с 12-разрядным ЖК-дисплеем позволяет производить стандартные расчёты, имеет двойное питание.	
5.	Ноутбуки Acer	ТС	Основное	Основные характеристики. Экран: 11.6 " 1366x768 px, TN+Film Процессор: Intel Celeron N4000 2 -ядерный, 1.1 ГГц - 2.6 ГГц, GeminiLake Видеокарта: Встроенная Intel UHD Graphics 600 Память: ОЗУ 4 ГБ DDR4 Версия операционной системы: Windows 10 Pro Вес и габариты: 1.53 кг, 291 мм x 211 мм x 22.3 мм.	ОП.10
6.	Системный блок	ТС	Основное	Состав набора: материнская плата, оперативная память, процессор Типоразмер корпуса Midi-Tower. Операционная система Windows 10 Pro. Тип видеокарты Встроенная. Тип оптического привода Отсутствует. Производительность Сокет LGA1155. Линейка процессора Intel Core i3. Процессор Intel Core i3-2100. Ядро Sandy Bridge Количество ядер процессора 2. Частота процессора 3100 МГц. Частота процессора при разгоне 3100 МГц. Объем оперативной памяти 4 ГБ	ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Частота оперативной памяти 1600 МГц. Видеокарта Intel HD Graphics 2000 Конфигурация накопителей 120 Гб SSD. Общий объем накопителей SSD 120 Гб.	
7.	Интерактивная доска	ТС	Основное	Технология сенсора- Инфракрасная, Соотношение сторон - 4:3 Рабочая диагональ - 82 " ШхВ: 1000 мм х 1370 мм Вес - 14.2 кг	ОП.10
8.	Монитор	ТС	Основное	Производитель: LG. Код производителя: W1943SE-PF Диагональ: 18.5" Тип матрицы: TN+film. Широкоформатный монитор: да. Разрешение экрана: 1366x768. Поверхность экрана: матовая Яркость: 250 кд/м2. Динамическая контрастность: 30000:1 Время отклика: 5 мс. Угол обзора по горизонтали: 170°. Угол обзора по вертикали: 170°. Крепление на стену (VESA): отсутствует Разъёмы: VGA (D-Sub) Блок питания: внешний.	ОП.10
9.	Принтер	ТС	Основное	Технология печати Лазерная, Максимальное разрешение по X для ч/б печати - 600; максимальное разрешение по Y для ч/б печати -600. Скорость ч/б печати (A4) - 10 стр/мин Время выхода первого отпечатка (ч/б)-18с	ОП.10
10.	Проектор	ТС	Основное	Проектор InFocus IN116AA 1200x800, 30000:1, 3800 лм, DLP, 2.6 кг	ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Сканер Canon	ТС	Основное	Тип -планшетный сканер; Тип датчика CIS; Разрешение сканирования, в DPI 4800x2400; Формат сканирования - А4; Скорость цветного сканирования, стр/мин 40; Внутренняя глубина цвета, бит 48; Внешняя глубина цвета, бит 24; Устройство автоподачи - одностороннее; Двухстороннее сканирование - Нет; Подключение проводное	ОП.10
12.	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	ОП.10

Кабинет процессов и аппаратов пищевых производств

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учительский	Мебель	Основное	Ширина стола 110 см, глубина 57 см, высота 75 см. Толщина столешницы 16 мм.	ОП.02, ПМ.01н
2	Стул учительский	Мебель	Основное	Стул на прочном металлическом хромированном каркасе, выполненном из плоскоооальной трубы сечением 30x15 мм, толщина стенок 1,2 мм.	ОП.02, ПМ.01н
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Крышка школьного стола	ОП.02, ПМ.01н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				прямоугольной формы 1200 х 500 мм. - для двух местного. Изготовленная из ламинированного ДСП	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал металл + фанера Ножки нерегулируемые Материал каркаса металл Материал столешницы фанера 8 мм Ширина 350 мм Глубина 380 мм Высота 300 – 500 мм	ОП.02, ПМ.01н
5	Шкаф	Мебель	Основное	Габаритные размеры (д*ш*в): 760*380*1860 мм Материал: ЛДСП 16 мм Цвета: ольха, орех, бук и др Лента кромочная: ПВХ	ОП.02, ПМ.01н
6	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая размером 280 х 98 см.	ОП.02, ПМ.01н
7	Автоматизированное рабочее место	ТС	Основное	АРМ включает системный блок, Core i3 12100 / MB H610M / ОЗУ DDR4 - 8ГБ / 256 ГБ SSD M.2 / 1 Тб HDD/ БП 450 Вт/ Монитор 23.8", клавиатура, мышь, ПО (ОС, офис)	ОП.02, ПМ.01н
8	Проектор	ТС	Основное	Проектор InFocus IN116AA 1200x800, 30000:1, 3800 лм, DLP, 2.6 кг	ОП.02, ПМ.01н
9	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы,	ОП.02, ПМ.01н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая размером 280 х 98 см.	СГ.03, ОП.05
2	Парта ученическая	Мебель	Основное	Парта со столешницей из ламинированного ДСП с кромкой на ножках из металлопрофиля	СГ.03, ОП.05
3	Стол	Мебель	Основное	Стол с тумбой с 3 ящиками из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.03, ОП.05
4	Стол	Мебель	Основное	Стол с тумбой с дверкой из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.03, ОП.05
5	Стол	Мебель	Основное	Стол без тумбы из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.03, ОП.05
6	Стул жесткий	Мебель	Основное	Стул жесткий, не регулируемый	СГ.03, ОП.05
7	Стул полумягкий	Мебель	Основное	Стул полумягкий с полумягкой спинкой, не регулируемый	СГ.03, ОП.05
8	Шкаф платяной	Мебель	Основное	Шкаф платяной двухдверный из ламинированного ДСП с	СГ.03, ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кромкой	
9	Шкаф канцелярский тип 1	Мебель	Основное	Шкаф канцелярский тип 1 из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.03, ОП.05
10	Шкаф канцелярский тип а-83	Мебель	Основное	Шкаф канцелярский тип а-83 из ламинированного ДСП с кромкой	СГ.03, ОП.05
11	Сейф металлический	Мебель	Основное	Сейф металлический огнеупорный напольный	СГ.03, ОП.05
12	Дозиметр	Оборудование	Специализированное	Дозиметр ДП-5В	СГ.03, ОП.05
13	Защитный костюм (ОЗК)	Оборудование	Специализированное	Общевойсковой защитный костюм размер 2	СГ.03, ОП.05
14	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий	Оборудование	Специализированное	Противогаз ГП-5	СГ.03, ОП.05
15	Бинт марлевый медицинский нестерильный	Оборудование	Специализированное	Бинт марлевый медицинский нестерильный шириной 10 см.	СГ.03, ОП.05
16	Жгут кровоостанавливающий эластичный	Оборудование	Специализированное	Жгут кровоостанавливающий резиновый	СГ.03, ОП.05
17	Шина проволочная	Оборудование	Специализированное	Комплект шин для оказания первой помощи при переломах нижних и верхних конечностей	СГ.03, ОП.05
18	Носилки санитарные	Оборудование	Специализированное	Носилки санитарные складные	СГ.03, ОП.05
19	Массогабаритная модель оружия	Оборудование	Специализированное	Массогабаритная модель автомата АК-74М	СГ.03, ОП.05
20	ВПХР	Оборудование	Специализированное	Войсковой прибор химической разведки 1981 года выпуска в комплекте.	СГ.03, ОП.05
21	Телевизор	ТС	Основное	LG 32LE7500	СГ.03, ОП.05
21	Персональный компьютер	ТС	Основное	Системный блок на базе	СГ.03, ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				процессора IntelCore 2DUOCPUE850 Монитор LGDES-1005A, Клавиатура Genius, Мышь оптическая A4Tech	
22	Принтер	ТС	Основное	Принтер лазерный SamsungML-1640	СГ.03, ОП.05

Кабинет «Технология мяса и мясных продуктов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учительский	Мебель	Основное	Ширина стола 110 см, глубина 57 см, высота 75 см. Толщина столешницы 16 мм.	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
2	Стул учительский	Мебель	Основное	Стул на прочном металлическом хромированном каркасе, выполненном из плоскоовальной трубы сечением 30х15 мм, толщина стенок 1,2 мм.	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Крышка школьного стола прямоугольной формы 1200 х 500 мм. - для двух местного. Изготовленная из ламинированного ДСП	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал металл + фанера Ножки нерегулируемые Материал каркаса металл Материал столешницы фанера 8 мм Ширина 350 мм Глубина 380 мм Высота 300 – 500 мм	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Шкаф	Мебель	Основное	Габаритные размеры (д*ш*в): 760*380*1860 мм Материал: ЛДСП 16 мм Цвета: ольха, орех, бук и др Лента кромочная: ПВХ	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
6	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая размером 280 x 98 см.	
7	Стол разделочно-производственный МХМ СРП-0-0,6/0,6	Мебель	Специализированное	Количество камер:2 Количество дверей:2 Габариты (ШхГхВ):60х65х145 см	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
8	Холодильник POZIS	Оборудование	Основное	Длина, мм 600 Ширина, мм 600 Высота, мм 840 Материал столешницыНержавеющая сталь AISI 430 Материал каркаса Оцинкованная сталь Материал полки Оцинкованная сталь	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
9	Оборудование и приборы для подготовки проб	Оборудование	Специализированное	Оборудование и приборы для подготовки проб: фильтры, гомогенизаторы, мешалки и встряхиватели	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
10	Мясорубка	Оборудование	Специализированное	Мясорубка не предназначены для промышленной эксплуатации. Особенности: Лоток - нержавеющая сталь. Рубочная часть(горловина) - нержавеющая сталь. Корпус - нержавеющая сталь. Комплект: нож 2шт, решетка 6мм, решетка 8мм,	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				толкатель. Технические характеристики: Производительность, кг/ч: 160. Напряжение, В: 220. Мощность, кВт: 0.85. Габаритные размеры, мм 240x210x410.	
11	Плиты индукционные	Оборудование	Специализированное	Мощность:2000 Вт Количество конфорок:1 шт Управление: сенсорное Количество программ:6 Ширина 380 мм Длина 313 мм Высота 86 мм Материал конфорок стеклокерамика Материал плитки пластик	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
12	Весы порционные	Оборудование	Специализированное	Габариты, мм 260 × 287 × 137 Размеры платформы, мм 239 × 190 Масса, кг, не более 2,7 Габариты с упаковкой, мм 300 x 360 x 205 Тип дисплея Жидкокристаллический	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05
	рН-метр	Оборудование	Специализированное	рН-метр РН-98106 представляет собой прибор для измерения степени кислотности в жидкостях. Прибор оснащен традиционным рН электродом для широкого спектра применения. Технические характеристики: Диапазон измерения: 0.00-14.00рН Дискретность: 0,01 рН Погрешность: ±0.1рН Автоматическая	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				температурная компенсация от 0 до 50°С Разъём подключения электрода: BNC Модель электрода: E-201В Калибровка: ручная по 2 точкам с помощью калибровочного винта Элементы питания: 1.5В(AG13) 3шт в комплекте Габариты: 175x51x25мм Вес: 70 г	
13	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	СГ. 09, ПМ.01, ПМ.04, ПМ.05

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория химии, микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Стол для демонстраций	Мебель	Основное	Стол двухтумбовый, Габариты 1420x750x900 мм. Материал: ламинированное ДСП толщиной 16 мм со стойким покрытием	ООД.12, ОП.07, ОП.09
3.	Стул	Мебель	Основное	Стул жесткий, ученический нерегулируемый 380x380x460 мм, 6 гр, красный каркас	ООД.12, ОП.07, ОП.09
4.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Парта двухместная нерегулируемая. Столешница ЛДСП 16 мм Бук 1200*500, каркас цветной	ООД.12, ОП.07, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				порошковое покрытие.	
5.	Стол	Мебель	Основное	Стол однотумбовый с двумя ящиками 1300х600х750 мм. Используемые материалы: ламинированное ДСП толщиной 16 мм со стойким покрытием	ООД.12, ОП.07, ОП.09
6.	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая размером 280 х 98 см.	ООД.12, ОП.07, ОП.09
7.	Вытяжной шкаф	Мебель	Специализированное	Шкаф вытяжной ВМ-112 (металлический) Ширина 1200 Глубина 600 Высота 2100 Материал камеры: Сталь 1 мм; Цвет: Серый; Покрытие: полимерно-порошковое; Столешница - керамогранит; Защитный экран - Оргстекло (фиксация в 3 положениях); Защитный экран не выходит за габариты шкафа; Опорная планка стекла из нержавеющей стали. Шкаф оснащён: светодиодным светильником, фланцем под вытяжку (D-150 мм), автоматом отключения питания, розеткой и выключателем; Нижняя часть шкафа имеет тумбу с 3 створками; Материал тумбы: сталь 1 мм; За створками 2 вкладные полки;	ООД.12, ОП.07, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Фурнитура - импортного производства; В основании конструкции металлокаркас из профильной трубы 25x50 с полимерно-порошковым покрытием;</p>	
8.	Автоматизированное рабочее место	ТС	Основное	<p>Компьютер Intel(R) Core (TM) DuoCPU E4400 @ 2/00 Hz 2.00 ГГц 2.00ГБ ОЗУ Монитор Samsung 19" LED Мониторсерии A 923NW [LS19HANKSHEDC] Клавиатура Genius Модель № K639 Мышь genius gm050008 Принтер Xerox Phaser 3117.тип печати – лазерный, цветность печати -черно-белая, макс. формат – А4. Проекционный экран Dinon Tripod 180x180 на штативе. Покрытие матовое. 180x180 см. Соотношение сторон 1:1 мобильный, напольный, тренога. Привод- ручной. Тип проекции – прямая.</p>	ООД.12, ОП.07, ОП.09
9.	Центрифуга	Оборудование	Специализированное	<p>Центрифуга имеет компактные размеры и небольшой вес, что даёт возможность легко транспортировать центрифугу. Центрифуга оснащена противоскользящими ножками для надёжной фиксации центрифуги на рабочей поверхности.</p>	ООД.12, ОП.07, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Весы электронные портативные	Оборудование	Специализированное	<p>Подходит для пробирок от 2 до 10 мл</p> <p>Весы портативные электронные предназначены для взвешивания тел при проведении лабораторных фронтальных работ, при проведении практикумов и практических занятий. Максимальный вес: 200 г. Точность взвешивания: +/- 0,01 г. Питание: 4 батарейки AAA (не входят в комплект). LCD дисплей с подсветкой. Сброс веса тары. Калибровка. Автоотключение: через 30 секунд. Выбор единиц измерения: грамм, унция, карат, штуки. Размер платформы для взвешивания 7,5*6,5 см. Габаритные размеры в упаковке (Д*Ш*В), не более 13*8*2 см.</p>	ООД.12, ОП.07, ОП.09
11.	Весы аналитические ВЛР	Оборудование	Специализированное	<p>Весы лабораторные равноплечие 2 класса модели ВЛР- 200 г предназначены для точного определения массы вещества при проведении лабораторных анализов в различных отраслях народного хозяйства. Работа может производиться во всех макроклиматических районах, в лабораторных помещениях, при температуре окружающего воздуха (20 ±2) С и относительной влажности от 30 до 80%. Наибольший предел взвешивания 200</p>	ООД.12, ОП.07, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>г. Цена деления шкалы 1 мг. Цена деления делительного устройства 0,05 мг. Поверочная цена деления 0,5 мг. Диапазон взвешивания по шкале 0...100 мг. Погрешность взвешивания по шкале $\pm 0,15$ мг. Размах показаний из 5 наблюдений, не более 0,15 мг. Погрешность от неравноплечести коромысла, не более 1 мг. Погрешность взвешивания при любых включениях встроенных гирь и их комбинациях $\pm 0,12$ мг. Допускаемая погрешность взвешивания, мг до 25 г $\pm 0,25$ от 25 до 100 г $\pm 0,5$ от 100 до 200 г $\pm 0,75$ Время успокоения колебаний коромысла, не более 25 с. Диапазон взвешивания с помощью гиревого механизма 100...900 мг.</p>	
12.	Микроскопы	Оборудование	Специализированное	Лабораторный микроскоп Levenhuk MED 10T с ахроматической оптикой и тринокулярной насадкой разработан специально для профессиональных микроисследований. Его можно	ООД.12, ОП.07, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				использовать в биохимии, медицине, классической биологии и других областях науки. Микроскоп позволяет изучать образцы на увеличении от 40 до 1000 крат. Он станет отличным дополнением к арсеналу оптической техники кафедры вуза, исследовательской лаборатории или медицинского кабинета. Ахроматическая оптика с антигрибковым покрытием позволяет детально рассматривать даже сложные структуры. Широкопольные окуляры дают 10-кратное увеличение, у них есть диоптрийная коррекция. Хороший угол обзора дает возможность изучать протяженные образцы.	
13.	Посуда	Оборудование	Специализированное	Колбы, стаканы, пробирки, набор склянок и банок, воронка делительная конусная, чаша кристаллизованная, цилиндры, наборы посуды и принадлежностей для лабораторных работ	ООД.12, ОП.07, ОП.09
14.	Штатив лабораторный	Оборудование	Основное	Штатив лабораторный является вспомогательным учебным оборудованием и предназначен для сборки разнообразных установок и укрепления различных приборов и приспособлений при проведении лабораторных опытов	ООД.12, ОП.07, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	Набор склянок для растворов	Оборудование	Специализированное	Набор склянок для растворов 250 мл. (с притертой пробкой) Набор предназначен для хранения растворов реактивов, используемых в демонстрационных опытах.	ООД.12, ОП.07, ОП.09
16.	Модели	Оборудование	Специализированное	Комплект анатомических моделей демонстрационный. Модели кристаллической решетки йода, соли, углекислого газа и др.	ООД.12, ОП.07, ОП.09
17.	Стенды	Оборудование	Специализированное	Таблицы: Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Растворимость солей и кислот	ООД.12, ОП.07, ОП.09
18.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ООД.12, ОП.07, ОП.09
19.	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ООД.12, ОП.07, ОП.09
20.	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	ООД.12, ОП.07, ОП.09

Лаборатория биохимии мяса и мясных продуктов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учительский	Мебель	Основное	Ширина стола 110 см, глубина 57 см, высота 75 см. Толщина столешницы 16 мм.	ОП.08, ПМ.02н
2	Стул учительский	Мебель	Основное	Стул на прочном металлическом хромированном каркасе,	ОП.08, ПМ.02н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				выполненном из плоскоооальной трубы сечением 30x15 мм, толщина стенок 1,2 мм.	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Крышка школьного стола прямоугольной формы 1200 x 500 мм. - для двух местного. Изготовленная из ламинированного ДСП	ОП.08, ПМ.02н
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал металл + фанера Ножки нерегулируемые Материал каркаса металл Материал столешницы фанера 8 мм Ширина 350 мм Глубина 380 мм Высота 300 – 500 мм	ОП.08, ПМ.02н
5	Шкаф	Мебель	Основное	Габаритные размеры (д*ш*в): 760*380*1860 мм Материал: ЛДСП 16 мм Цвета: ольха, орех, бук и др Лента кромочная: ПВХ	ОП.08, ПМ.02н
6	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая размером 280 x 98 см.	ОП.08, ПМ.02н
7	Стол разделочно-производственный МХМ СРП-0-0,6/0,6	Мебель	Специализированное	Количество камер:2 Количество дверей:2 Габариты (ШxГxВ):60x65x145 см	ОП.08, ПМ.02н
8	Холодильник POZIS	Оборудование	Основное	Длина, мм 600 Ширина, мм 600 Высота, мм 840 Материал столешницыНержавеющая сталь AISI 430 Материал каркаса	ОП.08, ПМ.02н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Оцинкованная сталь Материал полки Оцинкованная сталь	
9	Мармит вторых блюд	Оборудование	Специализированное	Габаритные размеры, мм: 1350x730x1150 Мощность: 2 кВт Напряжение питания: 220 В	ОП.08, ПМ.02н
10	Мясорубка	Оборудование	Специализированное	Мясорубка не предназначены для промышленной эксплуатации. Особенности: Лоток - нержавеющей сталь. Рубочная часть(горловина) - нержавеющей сталь. Корпус - нержавеющей сталь. Комплект: нож 2шт, решетка 6мм, решетка 8мм, толкатель. Технические характеристики: Производительность, кг/ч: 160. Напряжение, В: 220. Мощность, кВт: 0.85. Габаритные размеры, мм 240x210x410.	ОП.08, ПМ.02н
11	Плиты индукционные	Оборудование	Специализированное	Мощность:2000 Вт Количество конфорок:1 шт Управление: сенсорное Количество программ:6 Ширина 380 мм Длина 313 мм Высота 86 мм Материал конфорок стеклокерамика	ОП.08, ПМ.02н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал плитки пластик	
12	Весы порционные	Оборудование	Специализированное	Габариты, мм 260 × 287 × 137 Размеры платформы, мм 239 × 190 Масса, кг, не более 2,7 Габариты с упаковкой, мм 300 x 360 x 205 Тип дисплея Жидкокристаллический	ОП.08, ПМ.02н
13	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки.	ОП.08, ПМ.02н

Лаборатория метрологии и стандартизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска магнито-меловая	Мебель	Основное	Доска магнитно-меловая настенная одноэлементная 100 x 170 см, лаковое покрытие, зеленая	ОП.03, ПМ.02н
2.	Доска интерактивная	Мебель	Основное	Интерактивная доска Triumphboard 78 Complete. Диагональ доски 78" .Тип рабочей поверхности п/а. Размер рабочей поверхности 1598x1162. Подключение USB Физические данные: Ширина 1880 мм, высота 1204, глубина 61мм	ОП.03, ПМ.02н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Парта ученическая	Мебель	Основное	Парта двухместная нерегулируемая. столешница ЛДСП 16 мм Бук 1200*500, каркас цветной порошковое покрытие.	ОП.03, ПМ.02н
4.	Стол	Мебель	Основное	Стол двухтумбовый, Габариты 1420x750 x900 мм. Стол прямой с тумбой левый, Габариты 1420x750x900 мм. Стол однотумбовый с двумя ящиками 1300x600x750 мм. Используемые материалы : ламинированное ДСП толщиной 16 мм со стойким покрытием	ОП.03, ПМ.02н
5.	Стул	Мебель	Основное	Стул жесткий, ученический нерегулируемый 380x380x460 мм, 6 гр, красный каркас	ОП.03, ПМ.02н
6.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул на колесиках, ткань, серый. Спинка отдельная от сидения.	ОП.03, ПМ.02н
7.	Шкаф платяной	Мебель	Основное	Шкаф для одежды двухстворчатый 800x520x1700 мм	ОП.03, ПМ.02н
8.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Шкаф для документов полузакрытый 770x450x1900мм	ОП.03, ПМ.02н
9.	Тумба с дверью	Мебель	Основное	Тумба с дверью 36 x 44 x 53 см Топы шкафов и крышки тумб ЛДСП 22 мм, кант ПВХ 2 мм; Двери и корпуса ЛДСП 16 мм, кант ПВХ 0,4	ОП.03, ПМ.02н
10.	Мультимедиа-проектор	ТС	Основное	LGRD-JT50	ОП.03, ПМ.02н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Реальное разрешение 1024*768 Тип устройства DLP Класс устройства -портативный	
11.	Ноутбук	ТС	Основное	Acer TravelMate P Intel CORE i5	ОП.03, ПМ.02н
12.	Колонки	ТС	Основное	Genius sp-q06sСистема объемного звучания DolbyProLogic, DTS- HD.Звуковая схема – 2.0 Количество полос -1	ОП.03, ПМ.02н
13.	Персональный компьютер	ТС	Основное	КомпьютерIntel(R) Core (TM) DuoCPUЕ4400 @ 2/00 Hz 2.00 ГГц 2.00ГБ ОЗУ	ОП.03, ПМ.02н
14.	Монитор	ТС	Основное	Samsung 19" LED Мониторсерии A 923NW [LS19HANKSHEDC]	ОП.03, ПМ.02н
15.	Клавиатура	ТС	Основное	GeniusМодель № K639	ОП.03, ПМ.02н
16.	Компьютерная мышь	ТС	Основное	genius gm050008	ОП.03, ПМ.02н
17.	Принтер	ТС	Основное	ПринтерXeroxPhaser 3117.тип печати – лазерный, цветность печати -черно-белая, макс. формат – А4.	ОП.03, ПМ.02н
18.	Экран для проектора	ТС	Основное	Проекционный экран DinonTripod 180x180 на штативе. Покрытие матовое. 180x180 см. Соотношение сторон 1:1 мобильный, напольный, тренога. Привод- ручной. Тип проекции – прямая.	ОП.03, ПМ.02н
19.	Сканер	ТС	Основное	CanonSkanLiDe 25 Сканер планшетный, максимальный формат бумаги А4,	ОП.03, ПМ.02н

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				интерфейс USB	
20.	Средства измерения	Оборудование	Основное	Средства измерения электрических величин, геометрических размеров	ОП.03, ПМ.02н
21.	Раздаточный и дидактический материал	УМК	Основное	Раздаточный и дидактический материал: законы РФ по Метрологии, стандартизации и сертификации, перечень продукции, подлежащей добровольной и обязательной сертификации, показатели качества продукции, единицы измерения системы «СИ»	ОП.03, ПМ.02н
22.	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Основное	Учебники и учебные пособия, Рабочая программа, ФОСы, нормативная документация, методические рекомендации и разработки. Видеопродукция, мультимедийная продукция по дисциплине «Метрология и стандартизация»	ОП.03, ПМ.02н

Зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол технологический	Мебель	Основное	Тип открытый, рабочий Установка пристенный Борт наличие Оснащение полка	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал каркаса нерж. сталь Материал столешницы сталь Ширина 600 мм Глубина 600 мм Высота 850 мм	
2	Шкаф металлический для одежды	Мебель	Основное	Шкаф для раздевалок металлический В*Ш*Г - 1830х575х500 Тип покрытия: порошковое. Количество дверей: 2. Количество секций: 2. Предназначен для хранения одежды в производственных помещениях.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
3	Стеллаж металлический	Мебель	Основное	Материал каркаса: нержавеющая сталь Форма каркаса: уголок Материал полок: нержавеющая сталь Количество полок: 4 Ширина, мм: 900 Глубина, мм: 400 Высота, мм: 1 820	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
4	Стол обвалочный для разделки мяса	Мебель	Основное	Стол обвалочный для разделки мяса с ПВХ доской и 2-мя отверстиями 1200х800х830 мм. Стол состоит из сварного каркаса, выполненного из прямоугольного профиля 40х40, столешница, изготовлена из нержавеющей листовой стали толщиной 1,5 мм.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
5	Стол технологический пристенный	Мебель	Основное	Тип открытый, рабочий Установка пристенный Борт наличие Оснащение полка Материал каркаса нержавеющая сталь Материал столешницы сталь Ширина 1100 мм	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина 700 мм Высота 850 мм	
6	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опопра для ног, сидение обитое кожзамом Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола приibl. 59 см на верхнем приibl. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
7	Ванна моечная двухсекционная	Оборудование	Основное	Установка напольная, разновидность открытая. Тип мойки сварная Материал каркаса оцинкованная сталь Материал ванны нерж. сталь Количество раковин 2 Рабочая поверхность нет Обвязка Размеры раковины (ДхШхВ) 400х380 мм Глубина раковины 300 мм Ширина 850 мм., глубина 470 мм., высота 870 мм.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
8	Мойка для рук односекционная	Оборудование	Основное	Установка напольная Разновидность открытая Тип мойки сварная Материал каркаса оцинкованная сталь Материал ванны нерж. сталь	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Количество раковин 1 Рабочая поверхность справа Обвязка Размеры раковины (ДхШхВ) 430х430 мм Глубина раковины 300 мм Ширина 1010 мм Глубина 530 мм Высота 870 мм</p>	
9	Холодильная витрина	Оборудован ие	Основное	<p>Температурный режим -5...+5 °С. Микропроцессорный блок управления. Площадь выкладки 0,96 м2. Габаритный размер выкладки 1700х565 Встроенный холодильный агрегат. Охлаждение: статическое. Автоматическое размораживание. Демонстрационная поверхность и столешница выполнены из окрашенной оцинкованной стали. Изоляция боковин, столешницы - пенополиуретан.</p>	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
10	Шкаф холодильный	Оборудован ие	Основное	<p>Шкаф холодильный среднетемпературный V=500л., габариты (ДхШхВ), мм: 697х695х1960. Диапазон рабочих температур 0...+6 °С. Тип охлаждения - динамический. Расположение агрегата - верхнее. Тип оттайки - автоматическая, с системой испарения конденсата. 0..+6°С.</p>	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
11	Шкаф морозильный	Оборудован ие	Основное	<p>ДхШхВ697х665х2028 Температурный диапазон, °С до -18 Тип двери - глухая распашная Тип охлаждения - динамическое Наличие замка - есть Тип оттайки - автоматическая, Количество полок, шт - 4</p>	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Полезный объем, л - 500	
12	Стерилизатор для ножей	Оборудован ие	Специализированное	Корпус изготовлен из пищевой нержавеющей стали. Наличие замка, таймер времени. Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм : 465х145х605. Номинальная мощность, Вт : 8. Номинальное напряжение, В : 220±10%. Ртутная лампа низкого давления ДРБ 8-1, шт. : 1. Бактерицидный поток лампы, Вт : 16. Средний срок службы лампы, ч : 5000.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
13	Мясорубка	Оборудован ие	Специализированное	Мясорубка не предназначены для промышленной эксплуатации. Особенности: Лоток - нержавеющая сталь. Рубочная часть(горловина) - нержавеющая сталь. Корпус - нержавеющая сталь. Комплект: нож 2шт, решетка 6мм, решетка 8мм, толкатель, купатница. Технические характеристики: Производительность, кг/ч: 160. Напряжение, В: 220. Мощность, кВт: 0.85. Габаритные размеры, мм 240х210х410.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
14	Камера хранения охлажденного мяса	Оборудован ие	Специализированное	Камера холодильная V=6,61 м ³ , 1960х1960х2200мм, толщина панели 80 мм., Температуры эксплуатации -30...+40°С. Допустимая нагрузка на пол 1500 кг/м ² . Дверь камеры распашная, с возможностью установки с любой стороны. В комплекте с Моноблок универсальный к камерам V=4...10,5 м ³ .	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
15	Станок для заточки ножей	Оборудован ие	Специализированное	Для заточки режущего инструмента и шлифовки заготовок, с подсветкой. Напряжение питания, В/Гц ~230/50, мощность, Вт 300. Диаметр посадочного отверстия, мм 32	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Пылезащитный выключатель есть Защитные экраны есть	
16	Мусат овальный	Оборудован ие	Специализированное	Для правки лезвий ножей. Материал ручки: Пластик. Длина ножа, мм: 200,. Масса без упаковки 0,2 кг	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
17	Кутер	Оборудован ие	Специализированное	Функции оборудования: дробить орехи, сухари, шоколад, рубить мясо, измельчать любые продукты. Опция регулирования скорости вращения позволяет получить крупно-, средне- и мелкорубленые продукты, а также тонкоизмельченные массы (муссы, суфле, паштеты).Габаритные размеры, мм - 530x320x450. Скорость вращения, об/мин - 1100-2800. Мощность, кВт - 1.8. Масса, кг - 19.9. Объем дежи, л - 9.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
18	Шприц наполнитель	Оборудован ие	Специализированное	Аппарат может быть использован для набивки разнообразного сырья – мясного, овощного фарша, паштетов и пр. Характеристики: Объем бункера (л) - 5. Габаритные размеры (мм) - 310x310x650. Вес аппарата (кг) - 10	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
19	Клипсатор	Оборудован ие	Специализированное	Клипсатор ручной используется для клипсования скоб колбасы, сосисок и прочих пищевых продуктов. Производительность до..., шт/мин - 20. Минимальный размер обвязки, мм - 2. Максимальный размер обвязки, мм - 10. Материал клипсы - Алюминий. Размер клипсы, мм - 11,5 x11,5. Тип клипсы - 506 U. Тип установки - Настольный. Габариты ДхШхВ, мм - 375x185x590.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
20	Фаршемешалка	Оборудован	Специализированная	Предназначена для равномерного перемешивания	СГ.09, ОП.04,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		ие	нное	мясного,овощного сырья с различными ингредиентами. Объем, л - 56. Загрузка фарша макс - 35 кг. Минимальный замес фарша - 5 кг. Тип опрокидывания - ручной. Реверс. Напряжение сети, В - 220. Мощность, кВт - 2,2. Габариты ДхШхВ, мм - 796х493х739,. Тип дежи - опрокидываемая. Скорость вращения месильного органа, об/мин - 33.	ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
21	Льдогенератор	Оборудован ие	Специализирова нное	Льдогенератор предназначен для производства чешуйчатого льда. Материал корпуса: нержавеющая сталь. Тип льда: чешуя. Тип подачи воды: подключение к водопроводу. Тип охлаждения: воздушный. Возможность регулирования размера льда - нет. Производительность: 100 кг/сутки.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
22	Автомат котлетный	Оборудован ие	Специализирова нное	Вместимость загрузочного цилиндра для фарша 20 дм(куб). Форма котлет - круглая. Производительность 4000 ед/час. Масса формируемых котлет 50-100 г. Потребляемая электроэнергия 0,35 кВт/ч. Мощность электродвигателя 0,55 кВт	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
23	Устройство для разделки птицы	Оборудован ие	Специализирова нное	Параметры: Применяемость: несушка, бройлер Высота конуса: 450мм. Вес: ≈ 1 кг. Материал: полипропилен/капролон. Производительность: 200 шт/час	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
24	Камера термодымовая (для холодного и горячего копчения)	Оборудован ие	Специализирова нное	Тип печь-копильня. Назначение для горячего копчения, для холодного копчения. Количество уровней 3	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Загрузка камеры от 25 до 30 кг. Типгастроёмкости GN 1/1. Напряжение 220 В. Мощность 1.8 кВт. Ширина 420мм. Глубина 700 мм. Высота 720 мм	
25	Автомат для изготовления пельменей	Оборудован ие	Специализирова нное	Аппарат предназначен для производства пельменей. Производительность, шт/час: 4800. Габаритные размеры мм,: 940x780x1000. Вес пельменя, гр: 12-14. Мощность, кВт: 2,2. Напряжение, В: 220. Вес, кг: 130.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
26	Пила для резки мяса	Оборудован ие	Специализирова нное	Оборудование предназначено для разделки свежих или замороженных мясных продуктов, в том числе с костями. Размер стола, мм - 380x470. Размер ленточного полотна, мм - 1650x16x0,6. Высота пропила, мм - 0-180. Скорость полотна, м/сек - 15. Диаметр бобины, мм - 210. Подключение, В - 220. Мощность, кВт - 1,1. Габаритные размеры ДхШхВ, мм - 520x520x920. Вес, кг - 45	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
27	Тестомес спиральный	Оборудован ие	Специализирова нное	Тестомесильная машина предназначена для замешивания теста с различной консистенцией для выпечки хлебобулочных или кондитерских изделий на предприятиях общественного питания и торговли. 2 скорости - 150/200 об/мин. Объем дежи: 20 литров. Производительность: 60 кг/час. Загрузка теста: 8 кг	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
28	Котел пищеварочный	Оборудован ие	Специализирова нное	Котлы пищеварочные предназначены для кипячения воды, варки бульонов, первых блюд, компотов, напитков и т.д. Спина и основание выполнены из оцинкованной стали. Тип управления: Электромеханический. Номинальный объем котла, л: 100. Объем	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				заливаемой воды в парогенератор, л: 11,5. Номинальная потребляемая мощность, кВт: 18,1. Номинальное напряжение, В: 380В. Время разогрева воды в рабочем объеме от +20 ОС до +95 ОС, мин. не более: 55 мин. Габаритные размеры, мм (ДхШхВ): 842х900(1055)х860. Масса, кг не более: 119	
29	Сковорода электрическая	Оборудован ие	Специализированное	Номинальная мощность, кВт: 6; Габариты (ДхШхВ), мм: 985х850(900)х820(840); Масса без упаковки, кг: 150; Материал изготовления: нержавеющая сталь; Входное напряжение, В: 380; Материал емкости: пищевой чугун; Объем в упаковке, м3: 1; Масса в упаковке, кг: 163; Объем, л: 38	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
30	Автоклав	Оборудован ие	Специализированное	Объем автоклава, не более, л 650 Рабочий объем автоклава, не более, л 550 Рабочая температура, не более, °С 130 Рабочее давление, не более, кгс/кв.см 3,0 Количество корзин для загрузки, шт. 2 Установленная мощность, не более, кВт 45,0 Габаритные размеры, не более, мм 1500х1100х1800 Масса, не более, кг 600	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
31	Механизм выгрузки корзин	Оборудован ие	Специализированное	Максимальная грузоподъемность механизма выгрузки корзин, не более, кг 400 Скорость подъема, м/мин 8 Вылет стрелы, мм 1250 Угол поворота стрелы, не более, градусов 170 Расчетное количество обслуживаемых автоклавов, шт. 2	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Установленная мощность, не более, кВт 1,4 Габаритные размеры, не более, мм 1700x700x3000 Масса, не более, кг	
32	Машина укупорочная	Оборудование	Специализированное	Производительность, не менее, банок/ч 1200 Диаметр банки, мм 70-104 Высота банки, мм 99-161 Диаметр венчика горловины, мм 53-89 Емкость банок, мл 250-1000 Предельное остаточное давление, кгс/кв.см -0,8 Габаритные размеры, не более, мм 350x300x350 Масса, не более, кг 14	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
33	Стойка для мусорных пакетов	Оборудование	Основное	Держатель пакетов для мусора с педалью металлический. Высота: 110 см Объем мусорного мешка: 120 л Ширина основания: 50 см Ширина верхней части в открытом положении: 31 см Материал: металл.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
34	Тележка грузовая	Оборудование	Основное	Тележка грузовая 1100x630x880 мм, платф 900x630 мм, до 300кг	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
35	Тележка шпилька	Оборудование	Основное	Тележка-шпилька для противней нержавеющей. (650x430x1560мм, 12 уровней 600x400мм)	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
36	Горячий стол упаковочный	Оборудование	Специализированное	Устройство для упаковки в пищевую пленку горячий стол, Д*Ш*В(мм) 610×470×120 , 220 В, 0.3 Квт., материал корпуса нержавеющей сталь, максимальная температура запайки 160 градусов Цельсия.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
37	Весы электронные профессиональные	Оборудование	Специализированное	LCD-дисплей и интерфейсом RS-232. Максимальный предел взвешивания весов – 6 кг,	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	порционные			минимальный – 20 гр, дискретность – 1 гр.	ПМ.04, ПМ.05
38	Весы с печатью этикеток	Оборудование	Специализированное	Максимальный вес: 15 кг. Минимальный вес: 40 гр. Тип печати: Термо. Действительная цена деления: 2 гр. Ширина области печати, мм: 54 мм. Разрешение печати: 203dpi. Ресурс печатающей головки: 50 км. Размер платформы: 265x370 мм. Класс точности: Средний (III). Максимальная длина этикетки: 90 мм.	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
39	Весы электронные настольные	Оборудование	Основное	НПВ=300кг, НмПВ=1000г, d=e=50г, LCD дисплей: масса, цена, стоимость, - с регулируемой яркостью подсветки. Складная стойка. Платформа 430x530 мм и корпус индикатора из нержавеющей стали. Режимы: суммирование, счетный и стабилизации веса. Питание от сети + АКБ	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
40	Термометр	Оборудование	Основное	Электронный С ЖК-дисплеем 28x12 мм -40...+300 С Размеры 115x165 мм	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
41	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
42	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05
43	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	СГ.09, ОП.04, ПМ.01н, ПМ.02н, ПМ.04, ПМ.05

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы компьютерные	Мебель	Основное	Стол ученический компьютерный с подставкой под системный блок (900x800x860 мм)	ПМ05ц*
2	Стулья компьютерные	Мебель	Основное	Стул компьютерный: материал обивки сетка , ткань. Минимальная высота сиденья 405 мм, максимальная высота сидения 500 мм, внутренняя ширина сиденья 455 мм, глубина сиденья 470 мм, максимальная статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм качания, материал крестовины пластик, подлокотники в наличии.	ПМ.05ц*
3	Стул офисный	Мебель	Основное	Стул компьютерный: материал обивки сетка , ткань. Минимальная высота сиденья 405 мм, максимальная высота сидения 500 мм, внутренняя ширина сиденья 455 мм, глубина сиденья 470 мм, максимальная статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм качания, материал крестовины пластик, подлокотники в наличии.	ПМ.05ц*
4	Стол офисный	Мебель	Основное	Конструкция: тип стола: напольный, форма стола: эргономичный, количество опор:2, размер товара (Ш x Г x В), мм: 1350*900*750, покрытие: матовое, материал столешницы: ЛДСП, материал основания: ЛДСП.	ПМ.05ц*
5	Флипчарт магнитно-маркерный	Оборудование	Основное	Вид рабочей поверхности - магнитно-маркерная Мах высота - 1640 мм Лоток для принадлежностей - да Держатель для бумажного блока - да Ширина рабочей поверхности - 700 мм Высота рабочей поверхности - 1000 мм	ПМ.05ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Общая высота - 1640 мм	
6	Лазерная указка	Оборудование	Основное	Материал корпуса - металл Радиус действия - 1000 метров Размер, мм - 165x15x15 Тип батареек - ААА Мощность - 10 Вт	ПМ.05ц*
7	Указка телескопическая складная	Оборудование	Основное	Указка для презентаций учительская. Длина товара 100 см.	ПМ.05ц*
8	Интерактивный комплект (доска с проектором)	ТС	Основное	Интерактивная доска - формат 4:3 Диагональ рабочей поверхности 78" (198 см.) Размер рабочей поверхности 1730 x 1180 мм Разрешение 4800 x 9600 Тип технологии Инфракрасная и ультразвуковая Питание USB Подключение к ПК USB, Поддержка ОС Windows, Macintosh и Linux Размер доски 1242 x 1852 x 37 мм. Проектор - тип устройства LCD x3 Рекомендуемая область применения для офиса Реальное разрешение 1024x768 Формат проекции 4:3 Объектив Стандартный	ПМ.05ц*
9	Автоматизированные рабочие места	ТС	Основное	АРМ включает системный блок, Core i3 12100 / MB H610M / ОЗУ DDR4 - 8ГБ / 256 ГБ SSD M.2 / 1 Тб HDD/ БП 450 Вт/ Монитор 23.8", клавиатура, мышь, ПО (ОС, офис)	ПМ.05ц*
10	МФУ	ТС	Основное	МФУ, лазерный, черно-белый	ПМ.05ц*
11	Специализированное ПО	УМК	Специализированное	Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов». Специализированное	ПМ.05ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				<p>программное обеспечение, в котором реализованы трехмерные модели и пульты управления, являющиеся аналогами реального оборудования по производству мясных продуктов. Позволяет наглядно отображать принцип работы деталей и узлов, отслеживать и изменять параметры основных элементов, имитировать неисправности и отклонения рабочих параметров от заданных. Позволяет изучать следующие этапы производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Прием сырья — Разделка — Измельчение — Посол — Приготовление рубленых полуфабрикатов — Приготовление котлетных изделий — Приготовлениепельменей — Термическая обработка — Фасовка готовой продукции <p>Количество лицензий - 8 (студенты)+1(преподаватель)</p>	
12	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.05ц*
13	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.05ц*

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Спорткомплекс пристенный	Оборудование	Основное	Размеры шведской стенки (ШxВ) 71x240 см Комплектация брусья-пресс-спинка, двойное крепление для дополнительного оборудования, держатель штанги, одиночное крепление для дополнительного оборудования, скамья, турник-рукоход Подробная комплектация шведская Стенка Разборная 40x40 турник Рукоход брусья стойка под штангу скамья для пресса и жима. Дополнительная информация количество перекладин: 9 штук	СГ.04
2.	Спортивный тренажерный комплекс уличный	Оборудование	Специализированное	Римский стол, перекладины, тренажер для пресса, тренажер для гребли, 3 силовых тренажера, стол для армреслинга	
3.	Стол для настольного тенниса	Оборудование	Основное	Игровая площадь сделана из высококачественной композитной плиты 6мм, что хорошо влияет на отскок мячика от столешницы в отличии от классических 4мм столешниц. Несущие конструкции выполнены из стальных труб с полимерным покрытием, что обеспечивает дополнительную защиту от коррозии. Возможность поднять одну половинку вертикально позволяет организовать	СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				интересную тренировку для спортсменов любого возраста и уровня подготовки.	
4.	Мат гимнастический	Оборудование	Основное	Гимнастический мат изготовлен из качественной яркой винилискожи - Габариты: Длина - 1м, ширина - 0,5м; высота 10 см. - Плотный наполнитель - Чехол съёмный, на молнии(без использования шнурков)	СГ.04
5.	Скамья гимнастическая	Оборудование	Основное	На изделие нанесено прозрачное защитное покрытие на водной основе, не менее 4 слоев. Длина скамьи, мм: 2500. Размер «сидушки», мм: 35х240. Царга, мм: 40х45. Ножки скамьи оснащены пластиковыми заглушками для защиты пола от царапин. Материал изготовления ножек стальная труба d27мм, стенка 2,8 мм. Ножки не регулируются по высоте.	СГ.04
6.	Стойки универсальные	Оборудование	Основное	Стойки универсальные на растяжках (для волейбола, бадминтона, тенниса) с механизмом натяжения, протектором и волейбольной сеткой.	СГ.04
7.	Ворота	Оборудование	Основное	Ворота для гандбола, минифутбола складные (Комплект из 2 ворот с протекторами и сетками) Ворота футбольные	СГ.04
8.	Мячи баскетбольные	Оборудование	Основное	Мячи баскетбольные № 7 тренировочные. Мячи баскетбольные № 7 для соревнований. Мячи баскетбольные № 5.	СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
9.	Мячи футбольные	Оборудование	Основное	Мячи футбольные № 5 тренировочные. Мячи футбольный № 5 для соревнований. Мячи футбольные № 4	СГ.04
10.	Мячи волейбольные	Оборудование	Основное	Мячи волейбольные тренировочные. Мячи волейбольные для соревнований	СГ.04
11.	Мячи	Оборудование	Основное	Мячи набивные 2, 3, 5 кг	СГ.04
12.	Насос	Оборудование	Основное	Насос для накачивания мячей	СГ.04
13.	Барьеры	Оборудование	Основное	Барьеры легкоатлетические регулируемые, юношеские	СГ.04
14.	Наборы, комплекты	Оборудование	Основное	Наборы для подвижных игр, комплекты для настольного тенниса	СГ.04
15.	Гантели	Оборудование	Основное	Комплект гантелей обрезиненных	СГ.04
16.	Обручи	Оборудование	Основное	Обручи гимнастические	СГ.04
17.	Канат	Оборудование	Основное	Канат для перетягивания	СГ.04
18.	Скакалка	Оборудование	Основное	Скакалка гимнастическая	СГ.04
19.	Утяжелители	Оборудование	Основное	Утяжелители для ног, утяжелители для рук	СГ.04
20.	Эспандеры	Оборудование	Основное	Эспандеры резиновые	СГ.04
21.	Лыжи	Оборудование	Основное	Лыжи, полупластик	СГ.04
22.	Палки лыжные	Оборудование	Основное	Палки лыжные алюминиевые	СГ.04
23.	Комплект для баскетбола	Оборудование	Основное	Кольца баскетбольные, щиты для баскетбола, сетки	СГ.04
24.	Волейбольная сетка	Оборудование	Основное	Волейбольная сетка	СГ.04
25.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	СГ.04
26.	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Демонстрационный экран	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	Для всех дисциплин, ПМ
2.	Кресла для зрителей	Мебель	Основное	Металлокаркас: труба 25*25 мм, 20*20 мм, Ø19 мм; покрытие каркаса: полимерно-порошковое; обивка: ткань. Поставка в разобранном виде Упаковка: гофрокороб 750×600×550мм Вес 3-х местной секции - 29 кг.	Для всех дисциплин, ПМ
3.	Место звукооператора	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
4.	Широкополосная аудиосистема	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
5.	Световые приборы	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
6.	Микрофонная база	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
7.	Контролер	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
8.	Микрофонная база	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
9.	Усилитель	Оборудование	Основное	Стандартное	Для всех дисциплин, ПМ
10.	Ноутбук	ТС	Основное	Согласно технической	Для всех дисциплин,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	ПМ
11.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	Для всех дисциплин, ПМ
12.	Звуковой пульт	ТС	Основное	Согласно технической документации	Для всех дисциплин, ПМ
13.	Стол компьютерный -8 шт	Мебель	Основное	Компьютерный стол, ШхГхВ: 65х75х120 см	Для всех дисциплин, ПМ
14.	Стол компьютерный с тумбой -2 шт	Мебель	Основное	Компьютерный стол, ШхГхВ: 70х70х120 см	Для всех дисциплин, ПМ
15.	Кресло компьютерное - 2 шт	Мебель	Основное	Кресло компьютерное с газлифтами, колесами, ВхГхШ- 105х45х45	Для всех дисциплин, ПМ
16.	Стол приставка – 20 шт.	Мебель	Основное	Стол приставка (ДхШхВ): 70×60×110 см	Для всех дисциплин, ПМ
17.	Стул на металлической основе – 48 шт.	Мебель	Основное	Стул на металлической основе (ДхШхВ): 40х40х80 см	Для всех дисциплин, ПМ
18.	Кресло мягкое - 4 шт.	Мебель	Основное	Кресло мягкое (ДхШхВ): 50х50х90 см	Для всех дисциплин, ПМ
19.	Кресло мягкое большое - 2 шт.	Мебель	Основное	Кресло мягкое большое (ДхШхВ): 60х80х90 см	Для всех дисциплин, ПМ
20.	Шкаф под стекло – 1 шт.	Мебель	Основное	Шкаф под стекло (ДхШхВ): 100х30х215 см	Для всех дисциплин, ПМ
21.	Шкаф картотечный – 4 шт	Мебель	специализированное	Шкаф картотечный деревянный (ДхШхВ): 97х27х60 см	Для всех дисциплин, ПМ
22.	Шкаф книжный -4 шт; в книжном хранилище внизу – 7 шт. вверху – 10 шт.	Мебель	специализированное	Шкаф книжный (ДхШхВ): 100х40х180 см	Для всех дисциплин, ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
23.	Стеллаж библиотечный с наклонной плоскостью – 6 шт.	Мебель	специализированное	Стеллаж библиотечный с наклонной плоскостью на металлической основе (ДхШхВ): 85х45х190 см	Для всех дисциплин, ПМ
24.	Стеллаж библиотечный – 2 шт.	Мебель	специализированное	Стеллаж библиотечный с наклонной плоскостью на металлической основе (ДхШхВ): 90х52х190 см	Для всех дисциплин, ПМ
25.	Стеллаж деревянный – 9 шт	Мебель	Основное	Стеллаж деревянный (ДхШхВ): 120х35х205 см	Для всех дисциплин, ПМ
26.	Стеллаж металлический – 2 шт; в книжном хранилище внизу – 22 шт. вверху – 39 шт.	Мебель	Основное	Стеллаж металлический (ДхШхВ): 100х45х190 см	Для всех дисциплин, ПМ
27.	Стол для проектора – 1 шт	Мебель	Основное	Стол для проектора (ДхШхВ): 50х40х100 см	Для всех дисциплин, ПМ
28.	Трибуна деревянная – 1 шт	Мебель	Основное	Трибуна деревянная (ДхШхВ): 55х52х120 см	Для всех дисциплин, ПМ
29.	Тумба со стеклом	Мебель	Основное	Тумба со стеклом (ДхШхВ): 60х40х80 см	Для всех дисциплин, ПМ
30.	Огнетушитель ОП-4(з) АВСЕ порошковый – 3 шт	Оборудование	Основное	Масса заряда – 4.6 кг Вместимость корпуса баллона – 5 л Продолжительность подачи вещества – 6 сек	Для всех дисциплин, ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Длина струи огнетушащего вещества – 4.5 м Огнетушащая способность – 144В (4.50 М2) Диапазон рабочих температур – от -40 до +50 Габаритные размеры – 628 x 350 x 355 мм Масса, не более – 8 кг</p>	
31.	Экран для проектора	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора (ДхШ): 270x190 см</p>	Для всех дисциплин, ПМ
32.	Интерактивный комплекс – 1 шт	ТС	Основное	<p>Модель: NextPanel 75 (IFP75KSEDU052010016) Есть поддержка Wi-Fi Цвет чёрный Формат экрана 16:9 Угол обзора по вертикали/горизонтали 178° Технология сенсора IR Разрешение 4К 3840×2160 Процессор Intel Core Опционально Встроенный модуль биометрической идентификации и авторизации пользователя</p>	Для всех дисциплин, ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Операционная система Android + WINDOWS Оперативная память DDR4 Комплект поставки Система контроля качества знаний (1-11 классы, соответствие ФГОС, анализ, хранение и выгрузка результатов) Диагональ 75"</p>	
33.	Ноутбук Acer – 1 шт	ТС	Основное	<p>Основные характеристики. Модель Acer Extensa 5235- 901G16Mi Диагональ экрана 15.6» Разрешение экрана 1366x768 Линейка процессора Intel Celeron Модель процессора Celeron 900 Количество ядер процессора 2 Частота 2.2 ГГц Автоматическое увеличение частоты</p>	Для всех дисциплин, ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				нет Кэш L2 1 Мб Общий объём жестких дисков (HDD) 160 Гб Емкость аккумулятора 4400 мАч Глубина 320 мм Ширина 420 мм Вес 2.5 кг	
34.	Системный блок (АРМ слушателя) – 1 шт	ТС	Основное	Состав набора: материнская плата, оперативная память, процессор Intel 48entium 4 512 gb ОЗУ 80 gb HDD Windows XP Intel Core i3	Для всех дисциплин, ПМ
35.	Монитор SAMSUNG -1 шт	ТС	Основное	Производитель: SAMSUNG. Основные характеристики Тип монитора ЖК Диагональ 19 « Макс. Разрешение 1440x900. Соотношение сторон 16:10. ... Шаг точки по горизонтали 0.285 мм Шаг точки по	Для всех дисциплин, ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				вертикали 0.285 мм Яркость 300 кд/м2. Контрастность 1000:1. Прочее Экологический стандарт ТСО 03. Ширина 439 мм Высота 360 мм Глубина 200 мм Вес	
36.	Принтер HP- 1 шт	ТС	Основное	Принтер лазерный HP LaserJet Pro M201dw черно- белая печать, А4, цвет черный Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4, Разрешение: ч/б 600 x 600 dpi, Скорость печати: ч/б (А4) до 25 стр/мин; Лотки: подача 250 листов, выход 150 листов; Подключение: USB, RJ-45, Wi-Fi, Мобильная печать: Air Print,	Для всех дисциплин, ПМ
37.	Проектор EPSON- 1 шт	ТС	Основное	портативный проектор 3 х LCD 1024x768 2200 ANSI лм. F: 1.51 ÷ 1.81 : 1 лампа 1 х 175 вт.	Для всех дисциплин, ПМ
38.	Учебно-методический комплект– 1 шт	УМК	Основное	К5 Учебно-методический комплект СПО (10138) по	Для всех дисциплин, ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				финансовой грамотности	
39.	Библиотечный фонд -48505 шт.	УМК	Основное	Учебная, художественная и методическая литература	Для всех дисциплин, ПМ

27. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Офисное ПО из состава пакета Мой офис	Без ограничений	Для всех дисциплин, ПМ
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций	Без ограничений	Для всех дисциплин, ПМ
3	Операционная система Альт Линукс для образовательных организаций	Без ограничений	Для всех дисциплин, ПМ
4	Антивирусное программное обеспечение Total 360	Без ограничений	Для всех дисциплин, ПМ
5	Программная система для поддержки экспертной деятельности по выявлению текстовых заимствований «Антиплагиат»	Без ограничений	Для всех дисциплин, ПМ
6	Электронная библиотека	Без ограничений	Для всех дисциплин, ПМ
7	Гарант (справочно-правовая система) www.garant.ru	10	Для всех дисциплин, ПМ
8	Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов». Специализированное программное обеспечение, в котором реализованы трехмерные модели и пульты управления, являющиеся аналогами реального оборудования по производству мясных продуктов. Позволяет наглядно отображать принцип работы деталей и узлов, отслеживать и изменять параметры основных элементов, имитировать неисправности и отклонения рабочих параметров от заданных. Позволяет изучать следующие этапы производства: — Прием сырья — Разделка — Измельчение — Посол — Приготовление рубленых полуфабрикатов	8	ПМ.05ц*

	<ul style="list-style-type: none"> — Приготовление котлетных изделий — Приготовление пельменей — Термическая обработка — Фасовка готовой продукции Количество лицензий - 8 (студенты)+1(преподаватель) 		
9	1С: ERP Управление предприятием 8	10	ОПД, 04
10	Учебный комплект Компас-3DV16	10	ОП.02; ОП.04

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.....	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения присваивается квалификация: техник-технолог.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	ПМ.01н. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья
ВД 02. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПМ.02н. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ВД 03. Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
ВД 04. Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов
По запросу работодателя	
ВД 05. Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса
ВД 06. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	ПМ.06ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
<p>Наименование вида деятельности по выбору</p> <p>ВД 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p> <p>ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>
<p>ВД 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.</p> <p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>
<p>Наименование вида деятельности</p> <p>ВД 03 Обеспечение деятельности структурного подразделения</p>	<p>ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.</p> <p>ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.</p> <p>ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.</p>
<p>ВД 04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p> <p>ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>

ВД 05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса	ПК 5.1. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
ВД 06 Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	ПК.6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем
	ПК 6.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами
	ПК 6.3 Выполнять цифровизацию процессов

Выпускники, освоившие программу по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности

ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-II по специальности
19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

**ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»
Профессионалитет
36.02.01 «Технология продуктов питания животного происхождения»
на 2024-2025 учебный год**

2024 г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»
Гражданское воспитание
понимающий профессиональное значение отрасли, агропромышленного комплекса для социально-экономического и научно-технологического развития страны
осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Тамбовского муниципального округа, Тамбовской области по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения».
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.
Духовно-нравственное воспитание
обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»
использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности «Технология продуктов питания животного происхождения»
Профессионально-трудовое воспитание
применяющий знания о нормах выбранной специальности «Технология продуктов питания животного происхождения», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере сельского, лесного и рыбного хозяйства;
применяющий знания о технологических процессах в отрасли растениеводства и животноводства; обладающий опытом и навыками работы подготовки и использования специализированного оборудования и инвентаря;

умеющий применять новые информационно-коммуникационные технологии готовый к участию в конкурсах профессионального мастерства для оценки качества знаний и умений.
Экологическое воспитание
ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности «Технология продуктов питания животного происхождения».
понимающий личную и общественную ответственность учёного, исследователя;
проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
обладающий знаниями в области сельского, лесного и рыбного хозяйства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы со специальным оборудованием;
обладающий умением составления планов-нарядов, доведения их до исполнителей, составление первичных документов в бригаде;
проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области сельского, лесного и рыбного хозяйства специальности «Технология продуктов питания животного происхождения», в том числе с применением программных продуктов;
тематические мероприятия в рамках недель цикловых комиссий;
тематические мероприятия в рамках преподаваемых дисциплин, посвящённые знаменательным и памятным датам;

конференции, конкурсы, круглые столы;
уроки-экскурсии;
деловые игры;
выполнение индивидуальных и групповых проектов;
подготовка обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах.

Модуль «Кураторство»

организация жизнедеятельности учебной группы;
планирование деятельности старосты группы;
мониторинг посещения обучающимися занятий и их успеваемости;
проведение внеаудиторных мероприятий цикла «Разговоры о важном»;
проведение внеаудиторных мероприятий цикла «Россия мои горизонты»;
проведение кураторских и информационных часов;
проведение организационных и тематических классных часов по направлениям воспитательной деятельности;
организация социально-значимых совместной деятельности, отвечающей потребностям обучающихся, дающей возможность для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и руководителем;
работа с активом группы;
организация дежурств обучающихся вверенной учебной группы;
вовлечение обучающихся в работу общественных объединений, волонтерскую деятельность, в проекты «Россия – страна возможностей», подключение к проекту «Пушкинская карта»;
- посещение с обучающимися учреждений культуры Тамбовской области;
- ведение классного журнала, социального паспорта и микросоциума учебной группы;
участие в работе по выявлению и сопровождению обучающихся группы суицидального риска;
участие в организации и проведении социально-психологического тестирования;
работа с обучающимися, вступившим в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
участие в работе совета профилактики правонарушений, психолого-педагогического консилиума, малых педсоветов;
проведение организационных и тематических родительских собраний;
информирование родителей об академической успеваемости и посещаемости детей, их месте в учебной группе, состоянии здоровья в период нахождения на занятиях состоянии дел их ребёнка в техникуме;
подготовка и распространение среди родителей методических материалов, связанных с воспитанием детей;
ведение документации руководителя учебной группы;
инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного

развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности «Технология продуктов питания животного происхождения».

Модуль «Наставничество»

проведение мастер-классов, тренингов и практикумов от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»
разработка программы наставничества в рамках моделей «педагог – неуспевающий обучающийся», «руководитель группы – обучающийся», «педагог – талантливый обучающийся», «успешный профессионал – обучающийся, выбирающий профессию», «работодатель – будущий сотрудник», «успевающий – неуспевающий», «обучающийся-лидер – пассивный обучающийся», «равный обучающийся- равному обучающемуся»;
содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации;
оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций – партнеров);
определение инструментов оценки эффективности программы наставничества;
оценка эффективности программы наставничества.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности 36.02.01 «Технология продуктов питания животного происхождения»»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
встречи с известными представителями специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
участие в фестивали профессий «Будущее начинается здесь»;
неделя специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
участие в мероприятиях духовно-нравственной и гражданско-патриотической направленности;
участие в реализации социальных проектов техникума.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

<p>организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к специальности «Технология продуктов питания животного происхождения», соответствующих предметно-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;</p>
<p>размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью «Технология продуктов питания животного происхождения».</p>

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

<p>профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;</p>
<p>совместные мероприятия, посвященные Дню специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;</p>
<p>проведение родительских собраний, в том числе в рамках ЕДОД</p>

Модуль «Профилактика и безопасность»

<p>реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;</p>
<p>организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью «Технология продуктов питания животного происхождения»;</p>
<p>поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности «Технология продуктов питания животного происхождения».</p>

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

<p>организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность «Технология продуктов питания животного происхождения»;</p>
<p>организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»: презентации, лекции, акции;</p>
<p>реализация социальных проектов по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения», разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.</p>

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» (День российской науки, День работников пищевой промышленности, День работников сельского хозяйства);
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»;
проведение практико-ориентированных мероприятий в том числе, в учебных аудиториях, лабораториях, мастерских, оснащенных оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, направленных на соблюдение правил работы с оборудованием; направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи; направленных на соблюдение правил работы с химическими препаратами и веществами.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;
привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»: ООО «РусАгро»

№ п/п	Наименование должности	Основной функционал
1	Директор Пашина Г.С.	Управление Воспитательным процессом на стратегическом и тактическом уровне
2	Заместитель	Планирование, обеспечение и организация

	директора по УВР Токарева Е.Ю.	воспитательной деятельности образовательного учреждения
3	Заместитель директора по УР Морохова Н.Н.	Планирование, обеспечение и организация учебного процесса, учебной практики в образовательном учреждении
4	Начальник отдела УМР Иванова Е.Ю.	Обеспечение методического сопровождения учебно-воспитательного процесса, повышения квалификации педагогических работников
5	Заместитель директора по инновационной работе	Обеспечение условий участия студентов в конкурсах и чемпионатах по профессиональному мастерству
6	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями Сычёва И.В.	Организация взаимодействия участников образовательных отношений для накопления социального опыта; организация сотрудничества общественно-государственными детско-юношескими организациями, общественными объединениями, социальными партнерами
7	Социальный педагог Колодина О.В.	Организация и осуществление социально-педагогического сопровождения обучающихся (в том числе из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей)
8	Педагог-психолог Сергеева О.Г..	Организация и осуществление психолого-педагогического сопровождения педагогических сотрудников, обучающихся (в том числе детей «группы риска»)
9	Куратор Кузнецова Г.Н. Козаева Е.А.	Обеспечение руководства и реализации учебно-воспитательного процесса в учебной группе
10	Руководитель практики	Организация и осуществление обучения по профессии/специальности, руководство учебной практикой, контроль производственной практики
11	Преподаватели	Осуществление воспитательного компонента через преподавание общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин
12	Воспитатели	Осуществление воспитательно-организационной функции (в том числе с обучающимися, проживающими в студенческом общежитии техникума)
13	Руководитель физического воспитания Морохов Д.В.	Осуществление руководства и реализации физкультурно-оздоровительной деятельности в образовательном учреждении, студенческим спортивным клубом «Олимп»
14	Преподаватель организатор Сергеев М.Е. Алтухов В.В.	Организация подготовки обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности, военно-спортивной и военно-патриотической деятельности, взаимодействие с военкоматом

15	Руководители кружков/секций	Осуществление воспитательного компонента через ведение кружка, спортивной секции; мотивирование обучающихся к участию в кружках различной направленности, включая студентов «группы риска»
16	Библиотекарь Приданова Л.А.	Осуществление воспитательного компонента в библиотечной деятельности: приобщение обучающихся к чтению литературы; помощь в подготовке материалов для докладов, рефератов; проведение библиотечных внеклассных уроков, тематических бесед и воспитательных мероприятий
17	Социальные партнеры/работодатели: ООО «Вымпел», АО «Октябрьское», ООО «РусАгро»	Совместное планирование и проведение мероприятий, профессиональных конкурсов, Дней партнера, Дней открытых дверей, производственной практики; разработка программы воспитания

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» осуществляется согласно базовым нормативным документам федерального, регионального уровней, а также нормативным документам ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»:

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью «Технология продуктов питания животного происхождения»
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по

специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»
успешное освоение образовательных программ по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»
Объявление благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование, сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» осуществляется в рамках единого мониторинга в техникуме. Анализ воспитательного процесса в учебной группе первокурса осуществляется со второго полугодия текущего учебного года.

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями/законными представителями, педагогическими работниками, представителями студенческого Совета, родительского комитета. Внимание педагогов сосредотачивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном профессиональном развитии обучающихся удалось решить; какие проблемы не удалось решить почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Профессионально-трудовое воспитание обучающихся по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» направлено на практико-ориентированное обучение, плотное взаимодействие с работодателями, социальными партнерами. Условия развивающей образовательной среды способствуют профессиональному и личностному росту обучающихся. В рамках специальности действуют программы наставничества.

Работа социально-психологической службы техникума, конфликтной комиссии, психолого-педагогического консилиума обеспечивают комфортную психологическую среду в образовательном и Воспитательном пространстве техникума, решение конфликтных ситуаций в диалоговом режиме, направление (при необходимости) на лечение нуждающихся в этом обучающихся.

Одной из мер социальной поддержки обучающихся является стипендиальное обеспечение обучающихся различного уровня: базовая академическая стипендия (обучающиеся на «хорошо» и «отлично» по итогам учебных полугодий); поощрительная академическая стипендия (обучающиеся на «хорошо» и «отлично», активисты внеклассных мероприятий по итогам учебных полугодий); академическая стипендия отличника и активиста (обучающиеся на «отлично», активисты внеклассных мероприятий по итогам учебных полугодий). Для малообеспеченных обучающихся выплачивается ежемесячная социальная стипендия. Студенты, проявившие выдающиеся способности в освоении специальности и являющиеся победителями профессиональных конкурсов регионального и всероссийского уровней получают именную стипендию Правительства РФ.

Нуждающимся обучающимся, выплачена материальная помощь при наличии документально-подтвержденных оснований, прописанных в локальном нормативном акте к Уставу («Положение о стипендиальном обеспечении и иных мерах социальной поддержки обучающихся»).

Обучающиеся по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» имеют студенческий актив и студенческих лидеров, представляют своих студентов в Студенческом Совете, стипендиальной комиссии. Лидеры совместно с кураторами организуют включение студентов в мероприятия социальной и воспитательной значимости.

В течение учебного года, студенты данного направления подготовки включены в деятельность «Движение первых»; студенческий спортивный клуб «Олимп»; военно-патриотический клуб «Русский»; Амбассадоры Проффессионалитета»; студенческий Медиацентр «МирАТТ»; творческие объединения.

Студенты по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» в течение учебного года принимают участие в реализации социальных проектов техникума «Город мастеров», «Краски жизни», «Служу Отчеству», «Открываем таланты», «Правильный выбор», «Здоровье планеты – наше здоровье», «Правильный выбор», «Мы ВКонтакте». Работа в данном направлении способствовала повышению социальной активности студентов.

Студенты по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» стали участниками Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы» по компетенции «Технология продуктов питания животного происхождения». В неделе профессии, проведенной на базе техникума, приняли участие 95% массовых профилактических мероприятий: дни здоровья; единые уроки профилактики; акция «Один день без сигарет», акция «Здоровье – твоё богатство», акция «Мир без наркотиков», акция СТОП ВИЧ СПИД, что способствовало формированию позитивного отношения к здоровому образу жизни.

Студенты участвовали в Спартакиаде по различным видам спорта, где были одержаны победы в различных спортивных номинациях: дартс, баскетбол, легкая атлетика, футбол, мини-футбол, волейбол. По выходным дням, в составе сборной спортивной команды техникума выступали на районных спортивных соревнованиях. А также принимали участие в таких значимых районных спортивных мероприятиях, как «Кожаный мяч», «Быстрее, выше, сильнее».

В рамках военно-патриотических мероприятий, студенты по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» продуктивно участвовали в Дне призывника, соревнованиях по военно-прикладным видам спорта, военно-спортивной игре «Зарница», военно-спортивном празднике «Служу Отчеству», проведенными совместно с социальными партнерами: ВПК «Русский», СК «Олимп», военный комиссариат, Совет ветеранов. А также, обучающиеся стали активными участниками патриотических акций: бессмертный полк; георгиевская ленточка; письмо герою Отечества; я против нацизма; открытка ветерану; стена памяти; окно Победы; блокадный хлеб и др., которые повлияли на формирование патриотического сознания студентов.

Самыми яркими мероприятиями духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания с участием студентов по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» стали: единый урок «Духовный дар жизни» с участием представителей православной Епархии; урок памяти, посвященный Дню победы; уроки мужества к памятным датам российской истории; встречи с ветеранами ВОВ, СВО, воинами-интернационалистами; день матери; день отца; день семьи, любви и верности; день поэзии; день пожилого человека. А также конкурсы «Героям Отечества посвящается», «Служить стране гордо и смело», «Доброе слово согреет друг друга» способствовали творческому развитию и патриотическому воспитанию.

Студенты по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» приняли участие в конкурсах плакатов и рисунков по темам: здоровый образ жизни; боевой листок к Дню защитника Отечества; день Победы; день учителя; день СПО; день России. А также стали участниками студенческих флешмобов «Мы дети России», «Движение первых», «Молодежь против наркотиков», «Ты в хорошей компании в рамках популяризации ФП «Профессионалитет». К Дню СПО студенты стали участниками многочисленных акций и мероприятий, способствующих популяризации среднего профессионального образования.

Развитию талантов отдельных студентов по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» способствовало также участие в праздничных и концертных мероприятиях, посвященных Дню СПО, Дню учителя, Новому году, Дню студента, международному женскому дню, Дню защитника Отечества, Дню Победы. Дни студенческого самоуправления, проведенные с участием студентов специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» в день учителя и день студента, способствовали

выявлению студенческих лидеров, формирование ответственности и критического мышления. Более 30% обучающихся по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» занимаются различными направлениями волонтерской деятельности. В течение учебного года, самыми массовыми волонтерскими акциями стали «Мы вместе», «Мы рядом», «Подарки и письма героям СВО», «Чистая река», «Зеленая планета» и др.

В техникуме имеется большое количество кружков и спортивных секций: волейбол; баскетбол; Образовательный казачий центр; творческие объединения; кружки волонтерской, информационной, профессиональной, психологической, краеведческой, туристической и патриотической направленности. 15% обучающихся по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» посещают кружки в техникуме и по месту жительства, в том числе дети-сироты, обучающиеся с ОВЗ и обучающиеся «группы риска».

Вместе с тем, среди обучающихся по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» не все студенты мотивированы к выбранной профессии, охвачены мероприятиями, конкурсной и волонтерской деятельностью, кружковой работой. Остались обучающиеся, состоящие на профилактических учетах, не всегда внешний вид студентов соответствует требованиям Устава техникума.

На основании вышеизложенного, в новом учебном году перед учебными группами специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» стоят следующие воспитательные задачи:

- усиление сплоченности студенческого коллектива;
- непрерывное формирование мотивации обучающихся к получению профессионального образования СПО, воспитание ответственности за качество обучения;
- увеличение социальной активности студентов, развитие студенческого самоуправления;
- активное включение обучающихся «группы риска» в социальную практику;
- увеличение количества студентов, участвующих в кружках и спортивных секциях;
- формирование соответствия внешнего вида обучающихся требованиям Устава техникума;
- увеличение роли семьи в организации образовательного процесса, совместном воспитании студентов.

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»

Календарный план воспитательной работы специальности

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, с учетом специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Урок-практикум по проектной деятельности в рамках общеобразовательных дисциплин	Группы 1-2 курсов ТЖ	По календарным планам преподавателей	Зам. директора по УР Преподаватели общеобразовательных дисциплин
2	Урок исторической правды «80-летие снятия блокады Ленинграда», «День окончания второй мировой войны», «Великие сражения ВОВ», «День Победы», «Крымская весна», «СВО», «Дни боевой славы»	Группы 1-3 курсов ТЖ	Сентябрь; декабрь; январь; март; апрель; май	Зам. директора по УВР Преподаватели истории и обществознания
3	Рефераты, презентации, доклады по тематике великих исторических событий России «Непокоренный Ленинград», «Курская битва», «Коренной перелом в ВОВ», «День памяти и скорби» и др.	Группы 1-3 курсов ТЖ	В соответствии и с датами исторических событий	Зам. директора по УР Преподаватели истории и обществознания
4	Гагаринский урок/Урок космонавтики	Группы 1-2 курсов ТЖ	1 – 12 апреля	Преподаватель физики

5	Мотивирующий цифровой урок/воспитания с использованием сайта Цифровойурок.РФ: «Поделись своим знанием», «Письмо деду», «Защитники искусства», «Кто, если не мы?», «Герои есть», «Заметки на холсте», «Герои народов», «Специальности будущего» и др.	Группы ТЖ	1 раз в месяц	Зам. директора по УВР Преподаватели общеобразовательных общепрофессиональных дисциплин
6	Урок-практикум/Комбинированный урок гражданско-патриотического воспитания «День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380г.)», «День зарождения российской государственности (862 г.)»	Группы 1-2 курсов ТЖ	Сентябрь	Зам. директора по УВР Преподаватели истории обществознания
7	Видеоурок/урок практикум/комбинированный урок по изучению жизни и деятельности великих политических деятелей, деятелей науки, культуры и спорта	Группы ТЖ	В рамках празднования круглых и памятных дат	Зам. директора по УР Преподаватели общеобразовательных дисциплин, физики, химии, физической культуре
8	Урок-диктант/Конкурс чтецов/Реферат, посвященный международному Дню родного языка	Группы 1-2 курсов ТЖ	21- 25 апреля	Зам. директора по УР Преподаватель родного языка, русского языка и литературы
9	Урок-практикум/Конкурс чтецов/Доклад, посвященный Пушкинскому Дню в России	Группы 2-3 курсов ТЖ	1-6 июня	Зам. директора по УВР Преподаватель русского языка и литературы
10	Видеоурок/Презентация, посвященный Дню славянской письменности и культуры	Группы 1-2 курсов ТЖ	15-25 мая	Советник директора по воспитанию Преподаватель русского языка и литературы
11	Урок-практикум/реферат/доклад о великих полководцах России	Группы 2-3 курсов ТЖ	По календарным планам преподавателей	Зам. директора по УВР Преподаватели истории и обществознания
12	Цифровой урок/мотивирующий урок по изучению интернет-рисков и угроз, посвященный всемирному Дню безопасного интернета	Группы ТЖ	1-15 февраля	Зам. директора по УР Преподаватели информатики и специальных дисциплин
13	Урок поэзии, посвященный 100-летию поэта А. Асадова	Группы 1 курса ТЖ	7 сентября	Зам. директора по УР Преподаватель русского языка и литературы
14	Урок поэзии, посвященный 100-летию	Группы	8 сентября	Зам. директора по

	поэта Р. Гамзатова	2 курса ТЖ		УВР Преподаватель русского языка и литературы
15	Урок Есенинской поэзии, посвященный Дню С. Есенина	Группы 3-4 курсов ТЖ	3 октября	Зам. директора по УВР Преподаватели русского языка и литературы
16	Видеоурок, посвященный 200-летию публициста, поэта и общественного деятеля И. Аксакова	Группы 1-2 курса ТЖ	9-10 октября	Советник директора по воспитанию Преподаватели обществознания русского языка и литературы
17	Урок-практикум/круглый стол/рефераты/доклады, посвященные юбилейным датам русских писателей (Тургенев, Тютчев, Солженицын, Гоголь)	Группы 2-3 курсов ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Преподаватель русского языка и литературы
18	Урок-практикум по финансовой грамотности	Группы ТЖ	Октябрь; март	Зам. директора по УР Преподаватели экономики, математики, специальных дисциплин
19	Урок правовой грамотности	Группы 2-3 курсов ТЖ	Сентябрь, декабрь, март	Зам. директора по УР Преподаватели права
20	Урок знаний/мотивирующий урок/Турнир-викторина)/Квест, мотивирующие к изучению общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин	Группы ТЖ	1 раз в квартал, по планам преподавателе й	Зам. директора по УВР Преподаватели общеобразовательных общепрофессиональных и специальных дисциплин
21	Урокздоровья/Викторина/Доклад/Презентация, мотивирующие к правилам безопасного поведения, позитивного отношения к ЗОЖ	Группы ТЖ	1 раз в месяц	Руководитель физвоспитания Преподаватели ОБЖ,БЖ,физическая культура
22	Всероссийская акция «Цифровой диктант»	Группы ТЖ	29.09.2024- 15.10.2024	Преподаватель информатики
23	Внеурочные занятия «Разговоры о важном»: Эвристическая беседа, дискуссия, интерактивная игра, видеолекторий, встреча с интересными людьми, анкета обратной связи	Группы ТЖ	1-й урок каждый понедельник	Зам. директора по Советник директора по воспитанию
24	Конкурс индивидуальных проектов	Группы	Декабрь	Зам. директора по УР

	обучающихся	ТЖ		Преподаватели общеобразовательных дисциплин
25	Предметные недели по общеобразовательным дисциплинам: деловая игра, олимпиада, викторина, конкурс, турнир, доклад, презентация, сочинение, конкурс рисунков	Группы 1-2 курсов ТЖ	По графику предметных недель	Зам. директора по УР Преподаватели общеобразовательных дисциплин
26	Неделя профессии: конкурс профессионального мастерства, турнир, викторина, презентация	Группы 2-4 курсов ТЖ	По графику недель профессии	Зам. директора по УР Зам. директора по инновационной работе Мастера п/о Преподаватели профессиональных специальных дисциплин
27	Экскурсия на базовое предприятие партнера/работодателя, посвященная Дню труда, трудовым династиям	Группы ТЖ	Октябрь, ноябрь, февраль, март, апрель, май	Зам. директора по УР Мастера п/о
28	Неделя правовых знаний: круглый стол/урок-практикум	Группы 1-3 курсов ТЖ	13-17 ноября	Зам. директора по УР Преподаватели права
29	Дни профессионального развития: встреча с работодателями/ экскурсия на базовые предприятия/круглый стол/урок знаний	Группы 1-4 курсов ТЖ	1 раз в квартал	Зам. директора по УР Зам. директора по УВР
30	Викторина/беседа/классный час/ радиопередача по изучению Российской патриотической символики, посвященные Дню Герба РФ	Группы ТЖ	30 ноября 1 раз в полугодие	Зам. директора по УВР Библиотекарь
31	Неделя финансовой грамотности: Онлайн тестирование; единый урок; урок практикум; видеоурок	Группы ТЖ	Март	Зам. директора по УР Преподаватель экономики
32	Студенческий флешмоб, посвященный Дню государственного флага России	Активисты СтудСовета ТЖ	22 августа	Воспитатели
33	Выставка книг-юбиларов/Библиотечный вестник в ВКонтакте в международный День школьных библиотек, День словарей и энциклопедий	Все студенты ТЖ	23 октября 22 ноября	Библиотекарь
34	Видеолекторий/радиопередача, посвященные 100-летию Мосфильма, дню российского кино	Группы 1-2 курсов ТЖ	30 января	Зам. директора по УВР Воспитатели
35	Библиотечный урок, посвященный 150-летию поэта и писателя В. Брюсова	Группы 3-4 курса ТЖ	13 декабря	Библиотекарь

36	Круглый стол, посвященный 200-летию педагога К. Ушинского	Группы 3 курса ТЖ	1 марта	Библиотекарь
37	Библиотечный урок, посвященный 125-летию писателя В. Набокова	Группы 4 курса ТЖ	24 апреля	Библиотекарь
38	Единый урок/митинги/патриотическая акция, посвященные памятным датам российской истории, дням воинской славы	Группы ТЖ	В памятные дни истории/дни воинской Славы	Зам. директора по УВР Воспитатели
39	Историко-краеведческая работа: сбор краеведческого материала, музейные уроки, экскурсии, участие в районной конференции «Земляки, которыми гордится край»	Группы 1-3 курсов ТЖ	По плану музея техникума	Преподаватель истории
40	Кружковая работа и спортивные секции	Участник и кружков ТЖ	По плану кружков и секций	Зам. директора по УВР Руководители кружков
41	Мероприятия Всероссийского общества «Знание»: курсы, встречи, вебинары, дискуссии, круглый стол, турнир	Группы ТЖ	По плану мероприятий общества «Знание»	Зам. директора по УВР Воспитатели
42	Профилактические мероприятия: месячник по безопасности; », месячник по профилактике борьбы с наркоманией; дни профилактики; единые уроки профилактики; Совет профилактики правонарушений; социально психологическое тестирование; акции «Здоровье – твоё богатство», «Один день без сигарет», «СтопВичСпид; час кода (безопасный интернет), мероприятия по правилам безопасного поведения в каникулярные и праздничные дни, в вечернее время и др.	Группы ТЖ	Ежемесячно По плану профилактических мероприятий	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Социальный педагог Педагог-психолог
43	Тематические экскурсии: историко-краеведческие музеи; туристический поход; поход выходного дня	Группы ТЖ	Сентябрь; октябрь; март; апрель; май	Зам. директора по УВР.. Куратор
44	Патриотические акции «Блокадный хлеб», «Бессмертный полк», «Стена памяти», «Свеча памяти», «Поклонимся великим тем годам», «Георгиевская ленточка», «День памяти и скорби», к Дню народного единства, Дню России и др.	Группы ТЖ	В памятные исторические даты	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Воспитатели
45	Декада гражданско-патриотического воспитания, посвященная Дню Победы: единый урок памяти, автопробег, конкурс	Группы ТЖ	1-10 мая	Зам. директора по УВР Воспитатели

	плакатов, парад, легкоатлетическая эстафета, патриотические акции, студенческий флешмоб «Мы помним!» «Мы гордимся!»			Куратор
46	Военно-спортивные внеклассные мероприятия: военно-спортивный курсы «Авангард», День призывника, военно-спортивная игра «Зарница», военно-спортивная игра «Служу Отчеству», соревнования по военно-прикладным видам спорта	Группы ТЖ	Сентябрь, ноябрь, февраль, май По графику военкомата	Зам. директора по УВР Преподаватель ОБЖ организатор Руководитель физвоспитания
47	Физкультурно-оздоровительная деятельность: спортивные соревнования, день здоровья, олимпиада по	Группы ТЖ	Ежемесячно Апрель	Зам. директора по УВР Зам. директора по УР Преподаватель ОБЖ организатор Руководитель физвоспитания
48	Волонтерская внеурочная деятельность: работа волонтерских объединений, отрядов в рамках внеклассных мероприятий, акций, приемной кампании, благотворительный фестиваль «Подари Надежду»	Студенты волонтеры ТЖ	Ежемесячно 1 июня	Советник директора по воспитанию Воспитатели
49	Мероприятия в рамках проектов президентской платформы «Россия – страна возможностей»: Большая перемена, Лидеры России, Мы вместе, Другое дело, Я-профессионал, моя страна - моя Россия и др.	Участник из групп ТЖ	По плану мероприятий платформы	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Воспитатели
50	Профориентационные внеклассные мероприятия: проекты «Путевка в жизнь школьникам Подмосковья, Билет в будущее, Профессионалитет, Дни открытых дверей, мастер-классы по специальности, Дни профессионального развития	Группы ТЖ	По плану профориентации	Зам. директора по УВР Зам. директора по УР Кураторы команды «Амбассадоры профессионалитета»
51	Реализация социальных проектов техникума: Учимся жить вместе, Город мастеров, Служу Отчеству, ВПК «Русский», Дороги Памяти, Краски жизни, Правильный выбор, Открываем таланты, Кибервызов, Мы ВКонтакте, Здоровье планеты, Социальная активность	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Куратор Социальный педагог Педагог-психолог
52	Реализация мероприятий программы наставничества по направлениям: педагог-студент, студент-студент, студент-школьник, работодатель-студент	Группы ТЖ	В соответствии с региональным и Положениями По планам наставничеств	Администрация Педагоги-наставники Студенческий актив

			а	
53	Организация досуга обучающихся, проживающих в общежитии	Обучающиеся, проживающие в общежитии ТЖ	По плану работы в общежитии	Зам. директора по УВР Воспитатели Воспитатели
54	Организация участия во Всероссийских гуманитарных акциях «Тотальный диктант», «Библионочь»	Группы 1-3 курсов ТЖ	8 апреля 27 мая	Зам. директора по УВР Библиотекарь
55	Единый урок/митинг/конкурс плакатов/радиопередача, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Группы ТЖ	3-6 сентября	Зам. директора по УВР Воспитатели
56	Круглый стол/встреча с работодателями, посвященная Дню российской науки	Группы 3-4 курсов ТЖ	8 февраля	Зам. директора по УВР Воспитатели
57	Всероссийские и региональные конкурсы и мероприятия, посвященные Дню профтехобразования	Группы ТЖ	Сентябрь	Зам. директора по УВР Зам. директора по УР Советник директора по воспитанию Библиотекарь Куратор
58	Выставка плакатов и праздничный концерт, поздравительный видеоролик к Профтехобразованию	Студенты творческих объединений ТЖ	5 октября	Зам. директора по УВР Руководители творческих кружков
59	Творческие внеклассные мероприятия: посвящение в студенты, конкурс патриотической песни «Героям Отечества посвящается», конкурс чтецов к Дню Победы, конкурс юных поэтов «Весенний перезвон», конкурс студенческого творчества «Студенческая весна», новогоднее представление, конкурс-шоу «Мисс и мистер техникум» и др.	Группы ТЖ	По плану творческих внеклассных мероприятий	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Воспитатели Руководители творческих кружков
60	День студенческого самоуправления, посвященный Дню российского студенчества: замена преподавателей учебных занятий, студенческая конференция «Моя профессия», мастерклассы по профессиям/специальностям	Активисты студенческого самоуправления ТЖ	25 января	Зам. директора по УВР Воспитатели
61	Трудовые субботники и десанты	Группы ТЖ	Сентябрь, декабрь, май, июнь	Заведующий по АХЧ Куратор
62	Организация и проведение выпускного вечера: торжественное	Выпускные	28 июня	Зам. директора по УВР

	вручение дипломов выпускникам	группы ТЖ		Зам. директора по УР Воспитатели Куратор
63	Взаимодействие с организациями РСО, МГЕР, РССМ	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию
64	Взаимодействие с общественными организациями и муниципальными социальными партнерами из числа учреждений культуры и досуга, проведение Дня молодежи и Дня общественных организаций	Студенческий актив ТЖ	В течение учебного года 24 июня 19 мая	Зам. директора по УВР Воспитатели
65	Реализация мероприятий в рамках «Движение первых»	Участник и «Движение первых» ТЖ	По плану РДДМ «Движение первых»	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию
66	Реализация мероприятий студенческого спортивного клуба «Олимп»	Участник и клуба «Олимп» ТЖ	По плану клуба «Олимп»	Зам. директора по УВР Рук. клуба «Олимп» Преподаватели физической культуры
67	Реализация мероприятий военно-патриотического клуба «Русский»	Участник и ВПК «Русский» ТЖ	По плану ВПК «Русский»	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Рук. ВПК «Русский»
68	Реализация мероприятий студенческого Медиацентра «МирАТТ»	Участник и Медиацентра «МирАТТ» ТЖ	По плану Медиацентра «МирАТТ»	Зам. директора по УВР Рук. Медиацентра «МирАТТ» Куратор Амбассадоры Профессионалитета
69	Всероссийский классный час «RuCode Искусственный интеллект»	Студенты ТЖ	Сентябрь	Преподаватели информатики
60	Онлайн марафон «Команда первых. Просто действуй!»	Участник и «Движение первых» ТЖ	Сентябрь	Советник директора по воспитанию
61	Международный конкурс «Расскажи миру о своей Родине»	Группы ТЖ	Сентябрь, октябрь	Библиотекарь
2. Кураторство				
1	Проведение внеурочных занятий	Группы	Каждый	Куратор

	«Разговоры о важном»	ТЖ	понедельник 1 урок	
2	Тематические классные часы «Терроризм-угроза обществу»; «Молодежные движения: «за» и «против»; «Толерантность – требование времени»; « Девиз по жизни – ЗОЖ»; «Здоровье и закон»; «Правила безопасного поведения»; правовые беседы и др.	Группы ТЖ	1 раз в месяц по плану	Зам. директора по УВР Воспитатели Куратор
3	Инструктажи по технике безопасности	Группы ТЖ	Сентябрь; январь Внепланово	Куратор
4	Укрепление дисциплины, посещаемости учебных занятий, успеваемости: классные часы, родительские собрания, индивидуальные беседы, официальные письма родителям/законным представителям	Группы ТЖ	Систематическ и По мере необходимост и	Администрация Куратор Социальный педагог Педагог-психолог
5	Организация работы по ведению Уголка группы: Памятка для студента; молнии; поздравления; расписание; актуальная информация и др.	Актив группы ТЖ	Ежемесячное обновление	Староста и актив учебной группы
6	Выявление лидеров, формирование студенческого актива, выборы старосты группы: распределение ответственных по направлениям работы, контроль и поощрение студенческого самоуправления	Актив группы ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Куратор
7	Организация поздравлений с днем рождения, успехами в учебной, профессиональной, творческой, спортивной и иной деятельности	Актив группы Победите ли конкурсо в, олимпиад и т.п. ТЖ	В дни рождения По итогам учебной и внеучебной дея тельности	Староста и актив учебной группы
8	Организация внеурочной деятельности обучающихся, сплочение коллектива: участие в культурно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, клубном движении, кружках, волонтерской деятельности, общественно-полезном труде, походах выходного дня	Группы ТЖ	В течение учебного года по плану внеклассных мероприятий	Воспитатели Руководитель физвоспитания Руководители кружков Куратор
9	Работа с обучающимися, проживающими в общежитии техникума: разъяснение правил проживания в студенческом общежитии; взаимодействие с воспитателями общежития; контроль	Студенты прожива ющие вообщежит ии	Систематическ и По мере необходимост и	Администрация Воспитатель Социально психологическая служба

	досуга; приобщение к культурно массовым мероприятиям в общежитии	ТЖ		Куратор
10	Индивидуальная и профилактическая работа: беседы; приобщение к профилактическим мероприятиям, кружкам и волонтерской деятельности	Группы ТЖ	Систематическ и По мере необходимости	Администрация Куратор
11	Работа с обучающимися «группы риска»: составление документации (карточка учета, план сопровождения, характеристика, анкета и др.); беседы; взаимодействие с родителями/законными представителями; выявление интересов, приобщение к мероприятиям; вызов на Совет профилактики правонарушений	Студенты «группы риска» ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Воспитатели Социально психологическая служба Куратор
12	Взаимодействие с администрацией, преподавателями: мини-педсовет; административный Совет; беседы; Совет профилактики правонарушений	Группы ТЖ	В течение учебного года	Администрация Преподаватели Куратор
13	Проведение родительских собраний/родительского лектория	Группы ТЖ	1 раз в квартал	Администрация Куратор
14	Взаимодействие с родителями в Родительские дни	Группы ТЖ	Каждый четверг (по необходимости)	Администрация Социально психологическая служба Куратор
15	Социальная поддержка: социальный паспорт группы; социальная стипендия; материальная помощь; юридическая помощь; помощь в трудной жизненной ситуации	Группы ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Социальный педагог Преподаватели Куратор
16	Работа по формированию Портфолио личностных достижений обучающихся/выпускников: сбор грамот, дипломов, сертификатов, благодарственных писем на каждого студента; формирование Приказов/Распоряжений с объявлением благодарности за различные достижения	Группы ТЖ	Систематическ и Формирование электронных папок с Портфолио в конце каждого полугодия	Куратор Студенты групп В
17	Проориентационная деятельность: участие в формировании учебной группы в рамках приемной кампании; классные часы и беседы о выбранной профессии; мотивация к участию в профессиональных конкурсах и мероприятиях; содействие трудоустройству выпускников	Группы 1-4 курс ТЖ	В течение учебного года	Администрация Куратор Мастера п/о
18	Работа по ведению журнала учебной работы: план работы на год; анализ работы за предыдущий год; социальный	Группы 1-4 курс ТЖ	Систематическ и контроль в конце каждого	Зам. директора по УВР Куратор

	паспорт группы; сведения об обучающихся и родителях; сведения о нарушениях и поощрениях студентов; протоколы родительских собраний и собраний учебной группы; методические материалы к классным часам, иное		полугодия	
3. Наставничество и поддержка				
1	Формирование новой базы по наставникам и наставляемым: студент-студент; студент-ученик; педагог-студент; работодатель-студент	Группы ТЖ	Сентябрь Далее по мере необходимости	Администрация Куратор Социальный педагог Педагог-психолог
2	Организация наставничества в отношении трудных подростков: закрепление наставника; план индивидуального сопровождения; социальная помощь; тренинги; беседы; вовлечение во внеклассную работу, волонтерство	Трудные подростки и группы 1-3 курса ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Куратор Социальный педагог Педагог-психолог
3	Организация наставничества в отношении обучающихся из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: постинтернатный патронаж; выявление интересов; социальная помощь; тренинги; беседы; вовлечение во внеклассную работу, волонтерство	Студенты из категории детей-сирот групп ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Куратор Социальный педагог Педагог-психолог
4	Организация наставничества в отношении обучающихся инвалидов и ОВЗ: закрепление наставника; план индивидуальной траектории развития; социальная помощь; тренинги; беседы; вовлечение во внеклассную работу, волонтерство	Студенты из категории ОВЗ групп ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Куратор Социальный педагог Педагог-психолог
5	Организация наставничества в отношении особо одаренных обучающихся: выявление интересов, талантов; закрепление творческого наставника; вовлечение в творческую, внеклассную и иную деятельность; взаимодействие с социальными партнерами из числа учреждений культуры и досуга	Особо одаренные студенты групп ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Куратор Руководители творческих кружков
6	Организация наставничества обучающихся, отлично осваивающих выбранную профессию: закрепление наставника мастера п/о; подготовка и участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах, Чемпионатах, мастер-классах и т.п. (совместно с работодателем)	Отличники по специальности группы ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Куратор Преподаватели профессиональных дисциплин
7	Организация наставничества	Группы	В	Зам. директора по

	работодателей предприятий-партнеров: курирование производственной практики	на производственной практике ТЖ	соответствии с учебным планом	УР Мастер Куратор	п/о
8	Организация наставничества в отношении обучающихся-участников студенческого спортивного клуба «Олимп»: выявление спортивных студентов, объединение их в клуб; закрепление руководителя-наставника; организация спортивных соревнований, дней здоровья, спортивных акций	Участник и клуба «Олимп» групп ТЖ	Сентябрь В течение учебного года по плану спортивного клуба «Олимп»	Рук. спортивного клуба Куратор	«Олимп»
9	Организация наставничества в отношении обучающихся-участников студенческого военно-патриотического клуба «Русский»: выявление мотивированных студентов, объединение их в клуб; закрепление руководителя наставника; организация военно-спортивных соревнований, патриотических мероприятий и акций; взаимодействие с региональным отделением ВПК «Русский»	Участник и ВПК «Русский» групп ТЖ	Сентябрь В течение учебного года по плану ВПК «Русский»	Рук. ВПК Куратор	«Русский»
10	Организация наставничества в отношении обучающихся-участников первичной ячейки «Движение первых»: выявление мотивированных студентов, объединение их в ячейку РДДМ «Движение первых» по направлениям; закрепление руководителя-наставника; организация и проведение мероприятий и акций в рамках Движения	Участник и «Движение первых» групп ТЖ	Сентябрь В течение учебного года по плану РДДМ «Движение первых»	Советник директора по воспитанию Куратор	
11	Оказание психолого-педагогической, методической, юридической помощи в преодолении затруднений: консультации; беседы; телефон и служба доверия др.	Студенты ,нуждающиеся в помощи ТЖ	По мере необходимости и в течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Куратор Социальный педагог Педагог-психолог Юрисконсульт	
12	Организация системы поощрений и наград по лучшим практикам наставничества: торжественное мероприятие; благодарственные письма; Почетные грамоты; призы и подарки	Студенты и педагоги наставник и групп ТЖ	Июнь (итоги года) После проведенных мероприятий	Зам. директора по УВР	
13	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей	Студенты - амбассадоры	01 – 19 апреля	Куратор команды амбассадоров, специалист по связям с	

		ры		общественностью
14	Приемная кампания	Студенты - амбассадоры	Июнь-август	Секретарь приемной комиссии, Куратор команды амбассадоров, специалист по связям с общественностью
4. Основные Воспитательные мероприятия				
1	День знаний: торжественная линейка; урок знаний. Торжественное открытие кластеров Професионалитета	Группы 1-4 курс ТЖ	1 сентября	Администрация Куратор
2	Дни воинской Славы: уроки исторической правды; лектории; патриотические акции; рефераты; доклады; презентации; радиопередачи	Группы 1-4 курс ТЖ	По датам воинской Славы	Воспитатели Куратор Преподаватели
3	Патриотические акции: поклонимся великим тем годам; без срока давности; автопробег к Дню Победы; бессмертный полк; свеча Памяти; стена Памяти; окна Победы; георгиевская ленточка; блокадный хлеб и др.	Группы 1-4 курс ТЖ	В соответствии спаятными историческим и датами	Зам. директора по УВР Рук. ВПК «Русский» Библиотекарь
4	Военно-спортивные игры «Служу Отечеству», «Зарница»	Группы 1-3 курсов ТЖ	Февраль	Преподаватель организатор ОБЖ
5	Единые уроки патриотической направленности: урок Памяти к Дню Победы; урок мужества к дням воинской Славы; единый урок к Дню России; музейный урок к Дню неизвестного солдата, дню памяти и скорби; урок мужества к Дню защитника Отчества	Группы 1-4 курс ТЖ	Февраль Май В дни воинской Славы	Воспитатели Преподаватель организатор ОБЖ Рук. ВПК «Русский»
6	Эколого-трудовые мероприятия: акции «Студенческий лес», «Лес Победы»; субботники и трудовые десанты; круглый стол «Экологические вызовы современности»	Группы 1-4 курс ТЖ	Сентябрь Декабрь Апрель Май	Воспитатели Преподаватель экологии
7	Спартакиада: легкая атлетика; тяжелая атлетика; футбол; мини-футбол; теннис; эстафета здоровья; лыжи	Группы 1-4 курс ТЖ	Ежемесячно в соответствии спланом Спартакиады	Рук. физвоспитания Преподаватель физической культуры
8	День здоровья: спортивные соревнования; конкурс плакатов ЗОЖ; акция «Здоровье – твое богатство»	Группы 1-4 курс ТЖ	1 раз в квартал (сентябрь, январь, май)	Воспитатели Преподаватель физической культуры
9	Посвящение в студенты: торжественное мероприятие; видеоролик	Группы 1 курса ТЖ	Сентябрь	Воспитатели Куратор
10	День СПО: федеральные и региональные конкурсы; флешмоб; телемост; презентация; торжественное мероприятие	Участник и мероприятия	Сентябрь 2 октября	Зам. директора по УВР Воспитатели Преподаватели

		й ТЖ		Куратор
11	День учителя: торжественное мероприятие; конкурс плакатов и поздравлений	Студенческий актив Участник и творческих кружков ТЖ	5 октября	Воспитатель Руководители творческих кружков
12	День правовой помощи детям: круглый стол; консультации по правовым вопросам; памятки; радиопередача	Группы 1-2 курсов ТЖ	11-18 ноября	Воспитатель Куратор
13	Всемирный день борьбы со СПИДом: единый урок; презентация; тестирование	Группы ТЖ	1-5 декабря	Зам. директора по УВР Куратор
14	Новогодний калейдоскоп: новогоднее представление; концерт; конкурс плакатов; поздравительный видеоролик и др.	Группы ТЖ	15-28 декабря	Куратор Руководители творческих кружков
15	День студента: день студенческого самоуправления; студенческая конференция «Моя профессия»; мастер классы по профессиям/специальностям; студенческий Медиацентр	Группы ТЖ	25 января	Воспитатели Куратор
16	День российской науки: круглый стол; встреча с работодателями; презентация; радиопередача	Группы ТЖ	8 февраля	Зам. директора по УВР Преподаватели
17	Международный женский день: праздник-шоу «Мисс техникум»; спортивные соревнования «А ну-ка, девушки!»; радиопередача; конкурс выставка плакатов	Группы ТЖ	6-8 марта	Воспитатели Рук. физвоспитания Рук. творческих кружков
18	Фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна»: участие в номинациях «Вокал», «Театр», «Художественное слово», «Танец», «Оригинальный жанр»	Участник и творческих кружков ТЖ	Апрель	Воспитатели Рук. творческих кружков
19	День присоединения Крыма к России: единый урок; видеоурок; доклад; реферат; презентация	Группы ТЖ	18 марта	Зам. директора по УВР Преподаватели
20	День предпринимателя: круглый стол	Группы 3-4 курсов ТЖ	26-27 мая	Зам. директора по УВР
21	День космонавтики: гагаринский урок; конкурс плакатов; радиопередача	Группы ТЖ	8-12 апреля	Зам. директора по УР Преподаватели физики
22	Праздник весны и труда: экологический	Группы	1-5 мая	Зам. директора по

	субботник; трудовой десант	ТЖ		УВР
23	Международный день защиты детей: благотворительный фестиваль; конкурсы; акции	Группы 1-2 курсов ТЖ	1 июня	Зам. директора по УВР Социальный педагог
24	День России: единый урок «Россия – страна возможностей»; студенческий флешмоб; радиопередача	Группы ТЖ	12 июня	Зам. директора по УВР Преподаватель организатор ОБЖ
25	Реализация мероприятий социальных проектов техникума: «Учимся жить вместе»; «Город мастеров»; «Служу Отечеству»; «ВПК «Русский»; «Дороги памяти»; «Краски жизни»; «Правильный выбор»; «Открываем таланты»; «Кибервызов»; «Мы ВКонтакте»; «Здоровье планеты – наше здоровье»; «Социальная активность» и др.	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, УР Советник директора по воспитанию Педагог психолог Социальный педагог Воспитатели Куратор
26	Реализация мероприятий в рамках федерального проекта «Профессиналитет»	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Социальный педагог Советник директора по воспитанию
27	Участие в проектах Российского общества «Знание»: «Знание. Игра», «Знание. Кино», «Знание. Театр», «Знание. Наука», «Знание. Герои», «Знание. Карьера», «Знание. Лектор» и другие	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, Советник директора по воспитанию Воспитатели Кураторы Преподаватели спец.дисциплин
28	Выпускной вечер: торжественное вручение дипломов; праздничный концерт; награждение лучших выпускников	Выпускные группы ТЖ	28 июня	Зам. директора по УВР Куратор

5. Организация предметно-пространственной среды

1	Организация среды учебной лаборатории и кабинета по специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»(стенды, стойки, информация и др.)	Студенческий актив ТЖ	В течение учебного года	Куратор Старосты групп
2	Оформление уголка учебной группы	Студенческий актив ТЖ	В течение учебного года	Куратор Старосты групп
3	Организация предметно-пространственной среды студенческого общежития техникума: стенды «Информация», «Жизнь общежития», «Твой выбор», «Совет общежития», «Социально-психологическая служба»; стойки с рекламными буклетами, актуальной информацией	Студенты, проживающие в общежитии ТЖ	Обновление август По мере необходимости и в течение учебного года	Зам. директора по УВР Воспитатель

4	Организация предметно-пространственной среды событийного дизайна: почетные грамоты и дипломы; информационные стенды со сменной информацией- предметные недели, недели профессий, рисунки и плакаты к праздникам, конкурсные материалы и др.	Студенческий актив ТЖ	В ходе проведения мероприятий	Куратор Староста группы
6. Взаимодействие с родителями/законными представителями				
1	Просветительская деятельность: родительские собрания, лектории, форумы, дни; родительские чаты, сообщества, группы; Памятки для родителей; разделы на сайте техникума «Служба доверия», «Это важно знать!»	Группы ТЖ	Систематически в течение учебного года	Куратор Социальный педагог Педагог-психолог Воспитатель Преподаватели Мастера п/о
2	Деятельность родительских объединений: родительский Комитет; родительский Совет	Участники родительского Комитета ТЖ	1 раз в квартал По мере необходимости	Куратор
3	Родительские собрания/лектории в соответствии с разработанной тематикой	Группы ТЖ	Сентябрь, декабрь, январь	Администрация Куратор
4	Родительские дни: просветительская деятельность; решение индивидуальных проблем	Группы ТЖ	Каждый четверг	Администрация Социальный педагог Педагог-психолог Куратор Воспитатель
5	Участие в деятельности молодежных объединений: молодежный Парламент; штаб МГЕР; «Движение первых»; студенческий спортивный клуб «Олимп»; военно-патриотический клуб «Русский»	Группы ТЖ	В течение учебного года По планам работы объединений	Советник директора по воспитанию Куратор Рук. ВПК «Русский» Председатель студенческого Совета
6	Взаимодействие с родителями/законными представителями обучающихся, совершивших противоправные поступки: постановка на профилактический учет; беседы; посещение семьи; Совет профилактики правонарушений	Обучающиеся «группы риска» ТЖ	По планам индивидуального сопровождения По мере необходимости	Администрация Социальный педагог Педагог-психолог Куратор Воспитатель Преподаватели Мастера п/о
7	Взаимодействие с законными представителями обучающихся из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: соглашения о взаимодействии; Совет профилактики правонарушений; беседы; лектории; совместные собрания	Обучающиеся из категории детей-сирот ТЖ	В течение учебного года По плану социального педагога	Администрация Социальный педагог Педагог-психолог Куратор Воспитатель Преподаватели Мастера п/о
8	Взаимодействие с родителями/законными представителями обучающихся из категории детей-инвалидов и ОВЗ:	Обучающиеся из категории	В течение учебного года По плану	Администрация Социальный педагог Педагог-психолог

	беседы; лекторий; психолого педагогический консилиум; административный и педагогический Совет	инвалиды и ОВЗ ТЖ	кураторов	Куратор Воспитатель Преподаватели Мастера п/о
9	Обучающие экскурсии в ПОО для родителей потенциальных абитуриентов	Студенты – амбассадоры	01 – 19 апреля 2025 (даты могут быть изменены)	Куратор команды амбассадоров, Специалист по связям с общественностью
10	Месячник антинаркотической направленности и популяризации здорового образа жизни	Группы 1-3 курсов	с 27 мая по 27 июня	Администрация Социальный педагог Педагог-психолог Куратор Воспитатели Преподаватели
11	Всемирный день борьбы с курением	Группы 1-3 курсов	31 мая	Администрация Социальный педагог Педагог-психолог Куратор Воспитатели Преподаватели
7. Самоуправление				
1	Формирование студенческого Совета: создание общего Совета спредставителями каждого СП; выборы председателя; распределение ответственных по направлениям; контроль	Представит ели групп 1-4 курс ТЖ	Сентябрь Январь	Воспитатели Социальный педагог
2	Формирование Совета общежития: выборы председателя; распределение ответственных по направлениям; контроль	Студенты, проживаю щие в общежитии ТЖ	Сентябрь Январь	Воспитатель
3	Деятельность лидеров и активистов студенческого самоуправления: студенческий Совет; внеклассные мероприятия; молодежные объединения; стипендиальная комиссия; комиссия по материальной помощи; волонтерство; выборы; Совет профилактики; Совет техникума; конкурсы профессионального мастерства; субботники; молодежные фестивали и форумы	Студенческ ий актив ТЖ	В течение учебного года	Воспитатель Председатель студенческого Совета
4	Дни студенческого самоуправления: студенты-дублеры педагогов и администрации; студенческая конференция «Моя профессия»; мастер классы по профессиям/специальностям; радиопередача; студенческий	Группы ТЖ	25 января	Куратор Преподаватели Мастера п/о Председатель студенческого Совета

	Медиацентр «МирАТТ»			
5	Участие в деятельности молодежных объединений: молодежный Парламент; штаб МГЕР; «Движение первых»; студенческий спортивный клуб «Олимп» военно-патриотический клуб «Русский»	Группы ТЖ	В течение учебного года По планам работы объединений	Советник директора по воспитанию Куратор Рук. ВПК «Русский» Председатель студенческого Совета
6	Студенческое самоуправление в медиaprостранстве техникума: Студенческий информационный вестник; Социальные сети; Телеграм-канал; Сайт техникума; Медиаконкурсы; Стенд «Панорама событий»; Проект «Профессионалитет»	Группы ТЖ	В течение учебного года По плану студенческого Медиацентра	Куратор Председатель студенческого Совета Преподаватели Мастера п/о
8. Профилактика и безопасность				
1	Объектовые тренировки (в учебных корпусах и зданиях общежитий)	Группы ТЖ	Сентябрь, ноябрь, декабрь, февраль, апрель, июнь	Первый заместитель директора Преподаватели Куратор
2	Инструктажи по ТБ и охране труда	Группы ТЖ	Сентябрь, январь Внеплановые Перед выездом на мероприятия	Куратор
3	Совет профилактики правонарушений	Группы ТЖ	Ежемесячно	Зам. директора по УВР Советник директора
4	Социально-психологическое тестирование	Группы 1-3 курсов ТЖ	Октябрь	Зам. директора по УВР Педагог-психолог Социальный педагог
5	Медицинские осмотры, диспансеризация обучающихся	Группы ТЖ	По плану Детской областной больницы	Социальный педагог
6	Классные часы, беседы по тематике профилактики деструктивного поведения в учебное и внеурочное время	Группы ТЖ	По плану Кураторов	Зам. директора по УВР Куратор Социальный педагог
7	Единые уроки профилактики в актовом зале: «Духовный дар жизни»; «Мы против террора»; «Вместе против СПИДа»; «Безопасность в сети Интернет»; «Международный день борьбы с наркоманией»; «Молодежные объединения»; «Буллинг и скулшутинг»; «День правовой помощи детям»; «Подросток и закон»; «Толерантность»; «Правила безопасного поведения»;	Группы ТЖ	Ежемесячно в дни профилактики	Зам. директора по УВР Преподаватель организатор ОБЖ Преподаватель ПДД

	«Детям Подмосковья – безопасные дороги» и др. (совместно с социальными партнерами)			
8	Профилактические акции: «Здоровье – твое богатство»; «Один день без сигарет»; «Вместе против СПИДа»; «Дети России» и др.	Группы ТЖ	1 раз в квартал	Воспитатели Социальный педагог
9	Месячник по безопасности: единый урок; акция; конкурс рисунков и плакатов; объектовая тренировка; радиопередача; тематические уроки	Группы ТЖ	Сентябрь Июнь	Администрация Преподаватели
10	Реализация социальных проектов техникума профилактической направленности: «Правильный выбор»; «Учимся жить вместе»; «Кибервызов»; «Краски жизни»; «Здоровье планеты – наше здоровье» (совместно с социальными партнерами)	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Социальный педагог Куратор
11	Тренинги/индивидуальные беседы/анкетирование по профилактике суицидального поведения	Группы ТЖ	Сентябрь, ноябрь, февраль, апрель	Педагог-психолог
12	Психолого-педагогический консилиум: рассмотрение поведения обучающихся «группы риска», направление на лечение (совместно со специалистами Детской областной больницы)	Группы ТЖ	1 раз в квартал Внепланово по мере необходимости	Зам. директора по УВР Педагог-психолог Социальный педагог
13	Профилактическая деятельность в отношении обучающихся из социально опасных категорий (дети-сироты, иностранные граждане, инвалиды; обучающиеся с ОВЗ): постинтернатный патронаж; правовые и Воспитательные беседы; тренинги; включение во внеклассную деятельность, массовые профилактические мероприятия (совместно с инспектором ОМВД РФ)	Группы ТЖ	Сентябрь, ноябрь, февраль, апрель Дополнительно в дни профилактики	Зам. директора по УВР Педагог-психолог Социальный педагог
14	Работа с обучающимися, оказавшимися в трудной жизненной ситуации: индивидуальное консультирование; правовая помощь; материальная помощь; социальная поддержка; родительские дни; раздел на сайте техникума «Служба доверия»; Памятки «Телефон доверия», «Навигатор профилактики», «Правовое поведение», «Алкоголь и наркотики», «Правила согласия», «Вредные привычки и здоровье» и др.	Группы ТЖ	По мере необходимости	Педагог-психолог Социальный педагог Субъекты профилактики
15	Информирование о чрезвычайных происшествиях по установленной форме	Группы ТЖ	В день ЧП	Первый заместитель директора

	(министерство образования, КДН и ЗП, органы опеки и попечительства, законные представители)			Зам. директора по УВР.
9. Социальное партнерство и участие работодателей				
1	Совместная деятельность по формированию документации: рабочая программа воспитания; план Воспитательной работы; Договор/Соглашение о сотрудничестве; дневник производственной практики и др.	Группы ТЖ	Сентябрь В течение учебного года	Зам. директора по УВР. УР
2	Курирование производственной практики: наставничество; дневник производственной практики	Группы 2-4 курсов ТЖ	Согласно учебному плану	Зам. директора по УР Мастера п/о
3	Совместное проведение конкурсов профессионального мастерства	Группы 2-4 курсов ТЖ	По плану конкурсов	Зам. директора по УР Зам. директора по инновационной работе
4	Единый День открытых дверей: презентация профессий/специальностей; мастер классы по профессиям/специальностям; встречи с работодателями	Школьники Студенты волонтеры ТЖ	Октябрь Апрель	Администрация Мастера п/о Куратор Преподаватели
5	День партнера: экскурсии на базовые предприятия; встречи с работодателями; информация о производстве предприятий-партнеров	Группы ТЖ	1 раз в квартал	Преподаватель
6	День предпринимателя: круглый стол; рекламные буклеты; видеопрезентация	Группы 3-4 курсов ТЖ	27 мая	Преподаватель
7	Ярмарка трудоустройства и вакансий (на базе ПОО, центров занятости населения)	Группы 2-4 курсов ТЖ	По графику ярмарок	Преподаватель
8	Совместное проведение массовых Воспитательных мероприятий: уроки мужества; поздравления ветеранов; «День памяти и скорби»; «Служу Отечеству»; «День Победы»; Спартакиада и др.	Группы ТЖ	По плану внеклассных мероприятий	Зам. директора по УВР Воспитатели
9	Фестиваль профессий «Будущее начинается здесь»: мастер-классы по профессиям/специальностям; презентация профессий и предприятий партнеров; экскурсионная программа	Группы 2-4 курсов ТЖ	Март	Зам. директора по инновационной работе Преподаватель
10	Открытые дискуссионные площадки на территории предприятий-партнеров и площадках техникума	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УР
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Цикл занятий «Россия – мои горизонты»	Группы ТЖ	Еженедельно по четвергам	Зам. директора по УВР

			Первое занятие, согласно календарно тематическому планированию	Куратор
2	Работа со школами Тамбовского МО и области: выезды; приглашение в техникум на мастерклассы по профессиям/специальностям, дни открытых дверей, дни партнера, ярмарки вакансий	Школьники Студенты волонтеры ТЖ	По графику работы со школами	Зам. директора по инновационной работе Преподаватель
3	Реализация проектов техникума профориентационной направленности: «Город мастеров»; «Твой выбор»	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Мастера п/о
4	Неделя специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»	Группы ТЖ	По графику недель профессии	Мастера/о Преподаватели профессиональных дисциплин
5	Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы»	Группы 2-4 курсов ТЖ	По графику конкурсов профессионального мастерства	Зам. директора по инновационной работе Мастера/о Преподаватели профессиональных дисциплин
6	Чемпионаты профессионального мастерства «Абилимпикс»	Студенты ОВЗ ТЖ	По графику Чемпионатов «Абилимпикс»	Зам. директора по УР Зам. директора по инновационной работе Мастера п/о
7	Воспитательные мероприятия профессиональной направленности: благотворительный фестиваль «Подари надежду»; студенческая конференция «Моя профессия»	Группы В Студенческий актив ТЖ	Январь, июнь	Зам. директора по УВР Воспитатели
9	Конкурс профессионального Портфолио студентов	Группы 2-4 курсов ТЖ	Декабрь	Зам. директора по УВР Воспитатели
10	Фестиваль профессий «Будущее начинается здесь»: мастер-классы по профессиям/специальностям; презентация профессий и предприятий партнеров; экскурсионная программа	Группы 2-4 курсов ТЖ	Март	Зам. директора по УР Преподаватель
11	Работа службы содействия трудоустройству выпускников: горячая линия на сайте ОУ; программ трудоустройства выпускников, находящихся в зоне	Выпускные группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УР

	риска;индивидуальная помощь выпускникам из числа сирот и выпускников с ОВЗ			
12	Взаимодействие с ВУЗами: дни открытых дверей; рекламные буклеты; встречи; анкетирование; раздел на сайте ОУ «Выпускнику»	Группы 3-4 курсов ТЖ	Февраль-июнь	Преподаватели
13	Проект «Профразвитие» АНО Россия – страна возможностей»	Группы ТЖ	Август - Сентябрь	Зам. директора по УР
14	Конкурс «Профессиональный студент»/»Профессиональная команда»	Группы ТЖ	Декабрь	Зам. директора по УР УВР
11. Духовность и патриотизм				
1	Уроки мужества	Группы ТЖ	К памятным датам российской истории	Зам. директора по УВР Преподаватель организатор ОБЖ. Куратор
2	Встречи с участниками ВОВ, СВО, воинами-интернационалистами	Группы ТЖ	В течение учебного года	Преподаватель организатор ОБЖ Руководитель ВПК «Русский»
3	Единый урок «Духовный дар жизни»	Группы 1-2 курсов ТЖ	Сентябрь	Зам. директора по УВР
4	Реализация социального проекта техникума «Дорога к храму» совместно с Зарайским Благочинием	Группы ТЖ	В течение учебного года	Куратор
5	Военно-спортивные соревнования совместно с ВПК «Русский»	Группы ТЖ	Февраль Май	Преподаватель организатор ОБЖ Руководитель ВПК «Русский» Рук.физической культуры
6	Федеральные и региональные патриотические акции: Бессмертный полк; Свеча памяти; Стена памяти; Письмо герою; Поклонимся великим тем годам; Георгиевская ленточка; Я против нацизма; Верни герою имя; Солдатский треугольник; Письмо защитнику Отечества; Открытка ветерану и др.	Группы ТЖ	К памятным датам российской истории, юбилейным датам ветеранов, важным вехам современности	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Преподаватель организатор ОБЖ Руководитель ВПК «Русский» Куратор Воспитатель
7	Реализация социальных проектов техникума «Дороги памяти», «Служу Отечеству»	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Воспитатели
8	Районная военно-спортивная игра «Зарница»	Участники ВПК «Русский»,	Май	Преподаватель организатор ОБЖ Рук.физической

		спортивног о клуба «Олимп» ТЖ		культуры Руководитель ВПК «Русский»
9	Региональный военно-спортивный праздник «Служу Отечеству» на базе техникума	Группы ТЖ	Февраль	Преподаватель организатор ОБЖ Рук. физической культуры
10	Уроки знаний (совместно с Всероссийским обществом «Знание»)	Группы ТЖ	День знаний 1 сентября По плану ВО «Знание»	Воспитатели Социальный педагог
11	Экскурсионные программы	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР
12	Региональные конкурсы духовно нравственной и патриотической направленности: Добрым словом согреем друг друга; Героям Отечества посвящается; Служить стране честно и смело; конкурсы патриотических видеороликов.	Участники творческого объединен. «Открываем таланты», студенческ. медиацентр а «МирАТТ» ТЖ	По плану региональных конкурсов	Зам. директора по УВР Руководители творческих кружков
13	Музейно-краеведческая работа (музейная комната техникума)	Участники музейного объединени я ТЖ	По плану работы музеев техникума	Руководители музея
14	Посещение мероприятий патриотической и духовно-нравственной направленности по Пушкинской карте	Группы ТЖ	В течение учебного года	Куратор
15	Патриотические и духовно-нравственные мероприятия в студенческом общежитии	Студенты, проживаю щие в общежитии м ТЖ	В течение учебного года	Воспитатели
16	Деятельность на платформах Всероссийского и регионального значения: Россия – страна возможностей (в том числе конкурс «Большая перемена»); Российский союз сельской молодежи; Российское содружество колледжей; Всероссийский студенческий союз; мы вместе; Движение первых	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Куратор
12. Инклюзивная среда				
1	Реализация социального проекта техникума «Учимся жить вместе»: создание безбарьерной среды; включение студентов с ОВЗ в конкурсную, внеклассную, волонтерскую деятельность, общественно-полезный труд	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Социальный педагог Педагог-психолог
2	Организация профориентационной	Студенты с	Октябрь - май	Зам. директора по

	работы с обучающимися из числа инвалидов и лиц с ОВЗ: мастер-классы по профессиям; экскурсии; рекламные буклеты; посещение на дому; анкетирование	ОВЗ групп ТЖ		УВР Социальный педагог
3	Организация участия студентов с ОВЗ в Чемпионатах «Абилимпикс»: выявление профессионально мотивированных студентов; подготовка и участие в Чемпионате по компетенциям.	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	По графику Чемпионата Абилимпикс	Зам. директора по УР Мастера п/о
4	Организация участия студентов с ОВЗ в профессиональных конкурсах и олимпиадах: конкурсы профмастерства по профессиям; фестиваль профессий «Будущее начинается здесь»; профессиональные олимпиады и др.	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	По графику фестивалей и конкурсов	Зам. директора по УР Мастера п/о Преподаватели
5	Участие студентов с ОВЗ в конкурсе Портфолио личностных достижений	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	Декабрь	Зам. директора по УВР Воспитатели
6	Участие студентов с ОВЗ во внеклассных мероприятиях и спортивных соревнованиях: мероприятия техникума; региональные мероприятия для лиц с ОВЗ «Доброе слово согреет друга», «История успеха» и др.; фестиваль «Подари Надежду»; марафон «Зажги синим» и др.	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	По графику мероприятий	Социальный педагог Педагог-психолог Куратор Руководители творческих кружков
7	Включение лиц с инвалидностью и ОВЗ в социальную практику: трудовые акции; волонтерская деятельность; экологические субботники; общественно полезный труд; навыки самообслуживания	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	В течение учебного года	Социальный педагог Педагог-психолог Куратор
8	Организация досуга и летней занятости лиц с инвалидностью и ОВЗ: привлечение в кружки и спортивные секции; поддержка индивидуальных увлечений; летняя занятость	Студенты с ОВЗ групп ТЖ	В течение учебного года Июнь-август	Социальный педагог Куратор
9	Оказание психолого-педагогической, методической, юридической помощи в преодолении затруднений лицам с инвалидностью и ОВЗ : консультации; беседы; телефон и служба доверия др.	Студенты с ОВЗ, нуждающиеся в помощи ТЖ	По мере необходимости и в течение учебного года	Зам. директора по УВР Куратор Социальный педагог Педагог-психолог Юрисконсульт
10	Помощь в трудоустройстве лицам с инвалидностью и ОВЗ: горячая линия на сайте ОУ; консультирование; ярмарка вакансий; день партнера; центр занятости	Студенты с ОВЗ выпускных групп ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УР Куратор Социальный педагог

13. Студенческий Медиацентр

1	Разностороннее информирование школьников, молодежи, сотрудников, социальных партнеров о деятельности техникума через собственные информационные ресурсы (сайт ОУ, группы ВКонтакте, Телеграмм-канал) и пресс-релизы в СМИ	Участники Медиацентра «МирАТТ» групп 1-4 курс ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Воспитатели
2	Популяризация федерального проекта «Профессионалитет»: беседы; классные часы; анкетирование; видеоролики; фоторепортажи; конкурсы и др.	Участники Медиацентра «МирАТТ» групп 1-4 курс ТЖ	По графику мероприятий проекта	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Воспитатели
3	Участие студенческого Медиацентра в региональных развивающих медиафорумах, квестах, конференциях, слетах и др.	Участники Медиацентра «МирАТТ» групп 1-4 курс ТЖ	По плану форумов и др. региональных мероприятий	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию
4	Выпуск и тиражирование буклетов, методических материалов, наглядных пособий и др.	Участники Медиацентра «МирАТТ» групп 1-4 курс ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию
5	Профориентационная деятельность студенческого Медиацентра «МирАТТ»: разработка и выпуск рекламных буклетов; освещение профориентационных мероприятий на собственных ресурсах и в СМИ; работа в рамках приемной кампании (интервью, видеоролики, фоторепортажи)	Участники Медиацентра «МирАТТ» групп 1-4 курс ТЖ	В течение учебного года Июнь – август	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Воспитатели
6	Управленческая деятельность Медиацентра: координация; дискуссия; контроль	Участники Медиацентра «МирАТТ» групп 1-4 курс ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию
14. Добровольчество				
1	Формирование волонтерской среды как части студенческого самоуправления: поддержка добровольческих инициатив студентов; продвижение добровольческой деятельности	Группы ТЖ	В течение учебного года	Социальный педагог Воспитатели Куратор
2	Организация регистрации студентов на платформах социальной активности ЕИС	Группы ТЖ	Сентябрь В течение	Зам. директора по УВР

	«Добровольцы России», «Добро.ру», «Волонтеры Подмосковья»		учебного года	Воспитатели Куратор
3	Организация обучения и подготовки в сфере Добровольчества: курсы, лекторий, вебинар, семинар, форум, круглый стол на платформах «Добро.ру», «Россия – страна возможностей», «Моя карьера», «общество Знание», «Волонтеры Подмосковья», «Другое дело»; общение в рамках проекта «Диалог на равных» и др.	Группы ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию
4	Деятельность волонтерского объединения «Молодая Гвардия»: волонтеры внеклассных мероприятий, дней открытых дверей, региональных форумов, фестивалей, концертов, ярмарок, социальной инклюзии и др.	Участники волонтерско го отряда групп ТЖ	В течение учебного года	Социальный педагог Воспитатели Педагог-психолог Куратор
5	Деятельность экологических добровольческих отрядов «Чистая река», «второе дыхание»: экологические субботники и акции «Студенческий лес», «Лес Победы», «Посади свое дерево», «Больше кислорода» и др.	Участники волонтерско го отряда групп ТЖ	Май, июнь, август, сентябрь	Социальный педагог Воспитатели Педагог-психолог Куратор
6	Деятельность отряда волонтеров социальной инклюзии «Радуга»: оказание социальной помощи обучающимся с инвалидностью и ОВЗ; реализация проекта «Учимся жить вместе»	Участники волонтерско го отряда групп ТЖ	В течение учебного года	Социальный педагог Воспитатели Педагог-психолог Куратор
7	Деятельность волонтеров Победы: организация поздравлений ветеранов; проведение патриотических акций «Бессмертный полк», «Георгиевская ленточка», «Стена памяти», «Свеча памяти»; реализация проектов патриотической направленности «Дороги памяти», «Служу Отечеству»	Участники волонтерско го отряда групп ТЖ	Апрель, май	Социальный педагог Воспитатели Педагог-психолог Куратор
8	Деятельность волонтеров ЗОЖ: помощь в проведении спортивных соревнований, дней здоровья; реализация проектов по ЗОЖ «Правильный выбор», «Здоровье планеты – наше здоровье»; проведение акций «Здоровье – твое богатство», «Один день без сигарет»	Участники волонтерско го отряда групп ТЖ	В течение учебного года	Социальный педагог Воспитатели Педагог-психолог Куратор
9	Разработка системы поощрения активистов-волонтеров: торжественное мероприятие по награждению лучших волонтеров Почетными грамотами, Благодарственными письмами; вручение призов и подарков; вручение волонтерских книжек	Студенты волонтеры групп ТЖ	5 декабря По итогам волонтерских мероприятий	Социальный педагог Воспитатели Педагог-психолог Куратор
15. Студенческие клубы				

Студенческий спортивный клуб «Олимп»				
1	Спартакиада по направлениям: легкая атлетика; футбол; волейбол; настольный теннис; мини-футбол	Группы ТЖ	Сентябрь, октябрь, ноябрь, февраль, март, апрель	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп». Преподаватель физической культуры
2	Дни здоровья: легкоатлетическая эстафета; лыжня России; спортивная весна; конкурс плакатов на тему ЗОЖ	Участники спортклуба из групп ТЖ	Сентябрь, январь, апрель	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп» Преподаватель физической культуры
3	Спортивные соревнования на Новогодний кубок: баскетболу, волейболу	Участники спортклуба из групп ТЖ	15-20 декабря	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп» Преподаватель физической культуры
4	Спортивные соревнования на кубок Победы: баскетболу, волейболу	Участники спортклуба из групп ТЖ	1-5 мая	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп» Преподаватель физической культуры
5	Соревнования по армреслингу	Участники спортклуба из групп ТЖ	1-10 ноября	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп» Преподаватель физической культуры
6	Участие в районных спортивных и военно-спортивных соревнованиях: «Кожаный мяч»; «Служу Отечеству»; «Зарница»	Участники соревнований групп ТЖ	Октябрь, февраль, май	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп» Преподаватель физической культуры
7	Сдача норм ГТО	Группы ТЖ	Октябрь, июнь	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп»
8	Спортивные праздники: «А ну-ка, девушки!»; «А ну-ка, парни!»	Группы ТЖ	Март, февраль	Рук. физвоспитания ирук. клуба «Олимп» Преподаватель физической культуры
Военно-патриотический клуб «Русский»				
1	Совместная работа с региональным отделением ВПК «Русский» соревнования; акции; праздники; добровольчество	Участники ВПК «Русский» групп ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Рук. ВПК «Русский» Куратор
2	Областная военно-спортивная игра «Служу Отечеству» (на базе техникума)	Участники ВПК «Русский» ТЖ	15-25 февраля	Рук. ВПК «Русский» Преподаватель организатор ОБЖ Куратор
3	Военно-спортивная игра «Зарница»	Участники игры ТЖ	1-15 мая	Рук. ВПК «Русский» Преподаватель организатор ОБЖ
4	Соревнования по стритболлу	Участники соревнований ТЖ	Май	Рук. ВПК «Русский» Преподаватель организатор ОБЖ
5	Соревнования по военно-прикладным видам спорта	Участники соревнований	Октябрь, апрель	Рук. ВПК «Русский» Преподаватель

		ийТЖ		организатор ОБЖ
6	Развивающая деятельность: видеолекторий; встречи в рамках проекта «Диалог на равных»; курсы; вебинары; лекции; круглые столы	Участники ВПК «Русский» групп ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Рук. ВПК «Русский» Советник директора по воспитанию
7	Патриотические мероприятия клуба: уроки мужества к Дням воинской Славы; урок памяти к Дню Победы; видеолекторий «Непокоренный Ленинград» (к 80-летию снятия блокады); викторины; конкурс патриотического плаката	Группы ТЖ	К дням воинской Славы	Воспитатели Рук. ВПК «Русский»
8	Патриотические акции: «Автопробег к дню Победы»; «Бессмертный полк»; «Свеча памяти»; «Стена памяти»; «Георгиевская ленточка»; «Поклонимся великим тем годам»	Группы ТЖ	Декабрь, февраль, май	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Рук. ВПК «Русский»
9	Волонтерская деятельность клуба: поздравления ветеранов; оказание помощи ветеранам, участникам локальных войн в быту и по домашнему хозяйству; проведение экскурсий по «Галерее Славы» техникума	Участники ВПК «Русский» групп ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Рук. ВПК «Русский»
10	Военно-профориентационная работа с юношами и их родителями: встречи с представителями военных вузов, военкоматов; рекламные буклеты о военных специальностях; изготовление Памяток; оформление стенда по военной профориентации	Участники ВПК «Русский» групп ТЖ	В течение учебного года	Зам. директора по УВР Советник директора по воспитанию Рук. ВПК «Русский» Преподаватель организатор ОБЖ

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 Русский язык».....	2
«ООД.02 Литература»	29
«ООД.03 История».....	57
«ООД.04 Обществознание».....	111
«ООД.05 География».....	139
«ООД.06 Иностранный язык».....	166
«ООД.07 Математика».....	185
«ООД.08 Физика».....	215
«ООД.09 Физическая культура».....	244
«ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины».....	265
«ООД.11 Информатика».....	293
«ООД.12 Химия».....	323
«ООД.13 Биология».....	358

Приложение 6.1
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.01 Русский язык
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	17
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	18
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения».

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основное содержание

Тема 1.1. Общие сведения о языке

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Роль литературного языка в обществе.

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

Практическое занятие №1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе

Тема 1.2 Язык и речь. Культура речи. Система языка.

Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

Практическое занятие №2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов

Практическое занятие №3. Принципы русской орфографии

Тема 1.3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

Практическое занятие №4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся

Тема 1.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутивное и другое). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

Тема 1.5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Практическое занятие №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок

Тема 1.6. Морфология. Морфологические нормы

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.

Тема 1.7. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и отдельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне. Употребление разделительных ъ и ь.

Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок. Правописание суффиксов.

Правописание н и nn в словах различных частей речи. Правописание не и ни.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и отдельное написание слов.

Практическое занятие №7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.

Практическое занятие №8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.

Практическое занятие №9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ

Практическое занятие №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.

Практическое занятие №11. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.

Практическое занятие №12. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.

Тема 1.8. Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

Тема 1.9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

Тема 1.10. Синтаксис. Синтаксические нормы

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.

Практическое занятие №13. Знаки препинания в простом предложении

Тема 1.11. Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение).

Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.

Практическое занятие №14. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении

Тема 1.12. Функциональная стилистика. Культура речи

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор). Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

Профессионально-ориентированное содержание

Прикладной модуль. Особенности профессиональной коммуникации.

Тема 2.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.

Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический).

Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.

Публичное выступление и его особенности.

Практическое занятие №16. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари

Тема 2.2. Коммуникативный аспект культуры речи.

Практическое занятие №17. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).

Тема 2.3. Научный стиль.

Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)

Тема 2.4. Деловой стиль

Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности

Практическое занятие №18. Виды документов в конкретной специальности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛР1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР2.3 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

ЛР3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР3.3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР3.4 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР4.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР4.3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛР4.4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального

благополучия:

ЛР5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР5.2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

ЛР5.3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б) трудового воспитания:

ЛР6.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР6.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛР6.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР7.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР7.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР7.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР7.4 расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР8.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР8.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

МР4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие

результатов целям;

MP6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

MP7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Базовые исследовательские действия:

MP8 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP9 владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

MP10 формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

MP11 выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

MP12 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP13 давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP14 уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду;

MP15 выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

Работа с информацией:

MP16 владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP17 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

MP18 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP19 использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP20 владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

MP21 осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

MP22 пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP23 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

MP24 развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP25 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP26 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP27 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP28 делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

MP29 оценивать приобретённый опыт;

MP30 стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятие себя и других:

MP31 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP32 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP33 уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

MP34 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

MP35 признавать своё право и право других на ошибку;

MP36 развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность

MP37 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

MP38 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

MP39 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

MP40 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

MP41 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Общие сведения о языке

ПР1 Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

ПР2 Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

ПР3 Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции

Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

ПР4 Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи

ПР5 Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

ПР6 Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

ПР7 Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

ПР8 Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

ПР9 Иметь представление о языковой норме, её видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

ПР10 Выполнять фонетический анализ слова.

ПР11 Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

ПР12 Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

ПР13 Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

ПР14 Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

ПР15 Использовать орфоэпический словарь.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы

ПР16 Выполнять лексический анализ слова.

ПР17 Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

ПР18 Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

ПР19 Соблюдать лексические нормы.

ПР20 Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

ПР21 Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

ПР22 Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

ПР23 Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

ПР24 Использовать словообразовательный словарь.

Морфология. Морфологические нормы

ПР25 Выполнять морфологический анализ слова.

ПР26 Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

ПР27 Соблюдать морфологические нормы.

ПР28 Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

ПР29 Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

Орфография. Основные правила орфографии

ПР30 Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова.

ПР31 Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

ПР32 Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографические словари.

Речь. Речевое общение

ПР33 Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик).

ПР34 Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

ПР35 Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

ПР36 Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

ПР37 Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

ПР38 Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

ПР39 Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

ПР40 Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста

ПР41 Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

ПР42 Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

ПР43 Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

ПР44 Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

ПР45 Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста

для пересказа от 250 до 300 слов).

ПР46 Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

ПР47 Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

Общие сведения о языке

ПР48 Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

ПР49 Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.

Синтаксис. Синтаксические нормы

ПР50 Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

ПР51 Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

ПР52 Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

ПР53 Соблюдать синтаксические нормы.

ПР54 Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

Пунктуация. Основные правила пунктуации

ПР55 Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения.

ПР56 Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

ПР57 Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.

Функциональная стилистика. Культура речи

ПР58 Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики. Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового),

ПР59 языка художественной литературы.

ПР60 Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

ПР61 Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов).

ПР62 Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.

ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	46
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	16
практические занятия/лабораторные работы	30
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	6
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.01 Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		46	
Тема 1.1. Общие сведения о языке	Содержание учебного материала	3	
	Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе. Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).	1	ОК 05 ПР1-ПР4, ПР48, ПР49 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия: Практическое занятие №1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	
Тема 1.2 Язык и речь. Культура речи. Система языка	Содержание учебного материала	5	
	Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и	1	ОК 05 ПР5-ПР9 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41

	<p>синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.</p>		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
	Практическое занятие №3. Принципы русской орфографии	2	
Тема 1.3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы	Содержание учебного материала	4	
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.	2	ОК 05 ПР10-ПР15 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:		
	Практическое занятие №4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 1.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала	2	
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности	2	ОК 04; ОК 05 ПР16-ПР21 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41

	употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутивное и другое). Особенности употребления. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.		
Тема 1.5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала	3	
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).	1	ОК 04; ОК 05; ОК09 ПР22-ПР24 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия: Практическое занятие №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
Тема 1.6. Морфология. Морфологические нормы	Содержание учебного материала	3	
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.	1	ОК 04; ОК 05 ПР25-ПР29 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41

	Практические занятия:		
	Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 1.7. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала	14	
	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне. Употребление разделительных ь и ы. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок. Правописание суффиксов. Правописание н и нн в словах различных частей речи. Правописание не и ни. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов.	2	ОК 04; ОК 05 ПР30-ПР32 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	12	
	Практическое занятие №7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
	Практическое занятие №8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие №9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
	Практическое занятие №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
	Практическое занятие №11. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
	Практическое занятие №12. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	

Тема 1.8. Речь. Речевое общение.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).</p> <p>Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.</p> <p>Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.</p>	1	ОК 04; ОК 05 ПР33-ПР40 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 1.9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).</p> <p>Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).</p> <p>Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.</p> <p>План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.</p>	1	ОК 04; ОК 05 ПР41-ПР47 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 1.10. Синтаксис. Синтаксические нормы.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.</p> <p>Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.</p> <p>Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три,</p>	3	ОК 04; ОК 05 ПР50-ПР54 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41

	<p>четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.</p> <p>Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.</p> <p>Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений</p> <p>Практические занятия:</p>		
	Практическое занятие №13. Знаки препинания в простом предложении.	2	
Тема 1.11. Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение).	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Пунктуационный анализ предложения.</p> <p>Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.</p> <p>Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.</p> <p>Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении.</p> <p>Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.</p> <p>Знаки препинания в сложном предложении.</p> <p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.</p> <p>Практические занятия:</p>	4	
	Практическое занятие №14. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	ОК 04; ОК 05 ПР55-ПР57 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 1.12. Функциональная стилистика. Культура речи	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).</p> <p>Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки</p>	1	
		1	ОК 04; ОК 05 ПР58-ПР62 ЛР1.1-8.3

	<p>разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор). Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).</p> <p>Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).</p> <p>Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).</p> <p>Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.</p> <p>Профессионально-ориентированное содержание Прикладной модуль. Особенности профессиональной коммуникации.</p>		MP1-MP41
Профессионально-ориентированное содержание			
Прикладной модуль. Особенности профессиональной коммуникации.		12	
Тема 2.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.3- ПК3.5 ЛР1.1-8.3
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	
	Публичное выступление и его особенности. Практические занятия:		

коммуникации.	Практическое занятие №16. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	МР1-МР41
Тема 2.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №17. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.3- ПК3.5 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 2.3. Научный стиль.	Содержание учебного материала	2	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.3- ПК3.5 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 2.4. Деловой стиль	Содержание учебного материала	4	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.3- ПК3.5 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:		
Практическое занятие №18. Виды документов в специальности Технология продуктов питания животного происхождения	2		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Всего:		72/12	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ООД.01 Русский язык требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Помещение учебного кабинета русского языка и литературы удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения: (компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть; интерактивная доска).

- электронные учебные материалы по русскому языку, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.) (лаборатория информационных технологий образовательного учреждения).

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные печатные издания:

1. Русский язык 10 -11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Просвещение 2023

5.2.2. Дополнительные источники:

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М.: 2017.

2. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

3. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

4. Гольцова Н. Г., Шамшин И. В., Мищерина М. А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2014

5.2.3 Интернет – ресурсы:

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).

www.russkiyjazik.ru (энциклопедия “Языкознание”).

www.etymolog.ruslang.ru (этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты “Русский язык”). Сайт для учителей “Я иду на урок русского языка”.

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал “Учеба”: ”Уроки”(www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики).

www.posobie.ru (Пособия).

www.it-n.ry/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы). www.prosv.ry/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса “Учитель - учителю” издательства “Просвещение”).

www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка). www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру). www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты). www.gramota.ru (Справочная служба).

www.gramota.ry/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

**6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки и тип оценочных мероприятий
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ЛР1.1-8.3 МР1-МР41 ПР1-62	Р 1, Темы 1.1.-1.9 Р 2, Темы 2.1.- 2.4	Текущий контроль: Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ЛР1.1-8.3 МР1-МР41 ПР1-62	Р 1, Темы 1.1.-1.9 Р 2, Темы 2.1.- 2.4	Текущий контроль: Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ЛР1.1-8.3 МР1-МР41 ПР1-62	Р 1, Темы 1.1.-1.9 Р 2, Темы 2.1.- 2.4	Текущий контроль: Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Промежуточная аттестация: экзамен
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива. ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию. ЛР1.1-8.3 МР1-МР41	Р 2, Темы 2.1.- 2.4	Текущий контроль: Устный опрос проекты Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Промежуточная аттестация: экзамен

Приложение 6.2
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.02 Литература
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	16
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-II среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература второй половины XIX века

А.Н. Островский. Драма «Гроза». И.А. Гончаров. Роман «Обломов». И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».

Практические занятия: работа с информационными ресурсами.

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» (М. Светлов)

Практические занятия:

«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Ф.И. Тютчев. Стихотворения «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и другие.

Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.

Практические занятия: чтение и анализ стихотворений

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

«Дело мастера боится».

Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие.

М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие.

Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».

Практические занятия: работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение).

Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».

Практические занятия: работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение).

Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие.

А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие.

Практические занятия: инсценировка в малых группах эпизодов пьесы.

Комедия «Вишнёвый сад».

Практические занятия: инсценировка в малых группах эпизодов пьесы.

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного

модуля)

«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии.

Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям.

Литературная критика второй половины XIX века

Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу. Роль профессии в положении человека в социуме.

Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов).

Литература народов России

Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова и других.

Практические занятия: чтение и анализ стихотворений.

Зарубежная литература

Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и другие.

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и другие.

Литература конца XIX – начала XX века

А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и другие.

Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие.

М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие.

Пьеса «На дне».

Практические занятия:

Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста.

Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и другие.

Литература XX века

И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие.

А.А. Блок. Стихотворения. Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочубезумно жить...» и другие.

Поэма «Двенадцать».

В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вымогли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.

Поэма «Облако в штанах».

С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий домс голубыми ставнями...» и другие.

Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций.

О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и другие.

М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...»,

«Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие.

А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.

Поэма «Реквием».

Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).

Практические занятия: работа с эпизодами из выбранных глав.

М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору).

А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие.

Практические занятия: анализ ключевых эпизодов.

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии.

Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве».

А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Всясуть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие.

Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие.

А.А. Фадеев «Молодая гвардия».

В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого».

Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.

Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и другие.

Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например,

«Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и другие.

Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства.

А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).

В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие.

В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и другие.

Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина и В.Шукшина.

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека.

Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог?

Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!...», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...»,

«Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие.

И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и другие.

Проза второй половины XX – начала XXI века

Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёхпрозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.

Поэзия второй половины XX – начала XXI века

Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

Практические занятия: Анализ стихов.

Драматургия второй половины XX – начала XXI века

Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.

Литература народов России

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору).

Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.

Практическое занятие Анализ стихов

Зарубежная литература

Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э.М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и других.

Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и другие.

Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.

Практическое занятие Анализ произведений разных писателей прозаиков XX века.

Практическое занятие Анализ произведений разных писателей драматургов XX века

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЛИТЕРАТУРЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

9) гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛР1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

10) патриотического воспитания:

ЛР2.1 осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ЛР2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР2.3 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

11) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 осознание духовных ценностей русского народа; сформированность

нравственного сознания, норм этичного поведения;

ЛР3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР3.3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР3.4 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

12) эстетического воспитания:

ЛР4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, трудовых, общественных отношений;

ЛР4.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР4.3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛР4.4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

13) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ЛР5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР5.2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР5.3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

14) трудового воспитания:

ЛР6.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР6.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛР6.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

15) экологического воспитания:

ЛР7.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР7.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР7.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР7.4 расширение опыта деятельности экологической направленности;

16) ценности научного познания:

ЛР8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР8.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР8.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

МР4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

МР6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

МР7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Базовые исследовательские действия:

МР8 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР9 владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР10 формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

МР11 выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

МР12 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР13 давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР14 уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду;

МР15 выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

Работа с информацией:

МР16 владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР17 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и

её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

MP18 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP19 использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP20 владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

MP21 осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

MP22 пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP23 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

MP24 развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP25 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP26 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP27 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP28 делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

MP29 оценивать приобретённый опыт;

MP30 стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятие себя и других:

MP31 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP32 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP33 уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

MP34 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

MP35 признавать своё право и право других на ошибку;

MP36 развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность

MP37 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

MP38 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

MP39 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР40 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР41 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова

«Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого

«Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева

«Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы,

темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

ПР 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

ПР 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ПР 14) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

ПР 15) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

ПР 16) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

ПР 17) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-

культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

ПР 18) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

ПР 19) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

ПР 20) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

ПР 21) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР 22) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР 23) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР 24) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

ПР 25) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

ПР 26) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ПР 27) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание

исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР 28) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

ПР 29) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

ПР 30) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

ПР 31) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;

ПР 32) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

ПР 33) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР 34) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР 35) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР 36) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР 37) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях

художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

ПР 38) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.

ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
Основное содержание	94
в т.ч.:	
Теоретическое обучение	54
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Литература второй половины XIX века			
Тема 1.1. И.С. Тургенев. И.А. Гончаров. А.Н. Островский.	Содержание учебного материала		
	А.Н. Островский. Драма «Гроза». И.А. Гончаров. Роман «Обломов». И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».	2	ОК 05 ПР1-ПР7, ПР9, ПР11- ПР15, ПР17-19,26, ПР37,38 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	2	
Практическое занятие №1. работа с информационными ресурсами.			
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 1.2. «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» (М. Светлов)	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 2 «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов».		ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 1.3 Ф.И. Тютчев. Н.А. Некрасов.	Содержание учебного материала		
	Ф.И. Тютчев. Стихотворения «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и другие. Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пушкай нам говорит изменчивая мода...») и другие.	4	ОК 04,ОК05,ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22,ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41

	Поэма «Кому на Руси жить хорошо».		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №3. Практические занятия: чтение и анализ стихотворений		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 1.4. «Дело мастера боится».	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №4 анализ высказываний писателей о мастерстве.		
Тема 1.5. А.А. Фет. М.Е. Салтыков-Щедрин. Ф.М. Достоевский.	Содержание учебного материала		
	А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».	2	ОК 04,ОК05,ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22,ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:		
	Практическое занятие №5. работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение).	2	
Тема 1.6. Л.Н. Толстой.	Содержание учебного материала		
	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».	4	ОК 04,ОК05,ОК09 ПР1-ПР7, ПР8, ПР10- ПР38 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №6 Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение).		
Тема 1.7. Н.С. Лесков.	Содержание учебного материала		

А.П. Чехов.	Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие. А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишнёвый сад».	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР8, ПР10- ПР38 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №7-8. инсценировка в малых группах эпизодов пьесы.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 1.8. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии.	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №9 организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям.		ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Литературная критика второй половины XIX века			
Тема 2.1. Н.А. Добролюбов, Д. И. Писарев	Содержание учебного материала		
	Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1, ПР3, ПР5-9, ПР11-16, ПР18, ПР20- 22, ПР27, 29, 31, 33-38 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 2.2. Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу. Роль профессии в положении человека в социуме.	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №10 Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов).		ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Литература народов России			
Тема 3.1. Г. Тукай, К. Хетагуров и другие.	Содержание учебного материала		
	Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова и других.	2	ОК 04; ОК 05 ПР3, 4, 10, 17, 19, 23, 28, 30, 32, 36
	Практические занятия:	2	

	Практическое занятие №11. чтение и анализ стихотворений.		ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Зарубежная литература			
Тема 4.1. Зарубежная проза, поэзия и драматургия второй половины XIX века.	Содержание учебного материала Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и другие. Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие. Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и другие.	2	ОК 04; ОК 05 ПР3,4,10,17,19,23,28, 30,32,36 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №12 Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века.		
Литература конца XIX – начала XX века			
Тема 5.1. А.И. Куприн. Л.Н. Андреев. М. Горький.	Содержание учебного материала А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и другие. Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие. М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне».	2	ОК 04,ОК05,ОК09 ПР1,ПР3,ПР5-9, ПР11-16, ПР18, ПР20- 22,ПР27,29,31,33-38 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 13 Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста.		
Тема 5.2. Серебряный век	Содержание учебного материала Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и другие.	2	ОК 04,ОК05,ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22,ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41

Литература XX века			
Тема 6.1. И.А. Бунин. А.А. Блок. В.В. Маяковский. С.А. Есенин.	Содержание учебного материала	3	
	И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие. А.А. Блок. Стихотворения. Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать». В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вымогли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах». С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом голубыми ставнями...» и другие.	4	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №14. Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций.		

Тема 6.2. О.Э. Мандельштам. И. Цветаева. М.А. Шолохов. Н.А. Островский. А.А. Ахматова.	Содержание учебного материала		
	О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и другие. М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие. А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием». Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).	4	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия: Практическое занятие №15. работа с эпизодами из выбранных глав.	2	
Тема 6.3. М.А. Булгаков. А.П. Платонов.	Содержание учебного материала		
	М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие.	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия: Практическое занятие №16 анализ ключевых эпизодов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 6.4. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии.	Практические занятия:	2	ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практическое занятие №17 участие в деловой игре «В издательстве».		

<p>Тема 6.5. А.Т. Твардовский. Проза о Великой Отечественной войне А.А. Фадеев В.О. Богомолов Б.Л. Пастернак. Драматургия о Великой Отечественной войне. Поэзия о Великой Отечественной войне.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие.</p> <p>Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие.</p> <p>А.А. Фадеев «Молодая гвардия».</p> <p>В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого».</p> <p>Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.</p> <p>Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и другие.</p> <p>Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и другие.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие №18 Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41</p>
<p>Тема 6.6. В.Г. Распутин. В.М. Шукшин. А.И. Солженицын.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).</p> <p>В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41</p>

	В.Г. Распутин и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и другие.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №19. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина и В.Шукшина.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 6.7. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека.	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №20. создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог?	2	ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
Тема 6.8. Н.М. Рубцов И.А. Бродский.	Содержание учебного материала		
	Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звездаполей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие. И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и другие.	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 21 Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова.		
Проза второй половины XX – начала XXI века			
Тема 7.1. Рассказы, повести, романы	Содержание учебного материала		
	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3

	(рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.		MP1-MP41
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 7.2. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП.	Практические занятия: Практическое занятие № 22 Достижения научно-технического прогресса в технологиях производства продуктов питания из растительного сырья в XXI веке.	2	ПК3.3-ПК3.5 ОК 05 ЛР1.1-8.3 MP1-MP41
Поэзия второй половины XX – начала XXI века			
Тема 8.1. Стихотворения	Содержание учебного материала Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 MP1-MP41
	Практические занятия: Практическое занятие №23 Анализ стихов	2	
Драматургия второй половины XX – начала XXI века			
Тема 9.1. Пьесы	Содержание учебного материала Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 MP1-MP41
	Практические занятия: Практическое занятие №24 инсценировка в малых группах эпизодов пьесы.		

Литература народов России			
Тема 10.1. Рассказы, повести, стихотворения	Содержание учебного материала Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1-ПР7, ПР9, ПР22, ПР35 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия: Практическое занятие №25 Анализ стихов		
Зарубежная литература			
Тема 11.1. Зарубежная проза, поэзия и драматургия XX века	Содержание учебного материала Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э.М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и других. Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и другие. Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.	2	ОК 04, ОК05, ОК09 ПР1- ПР38 ЛР1.1-8.3 МР1-МР41
	Практические занятия: Практическое занятие №26 Анализ произведений разных писателей прозаиков XX века. Практическое занятие №27 Анализ произведений разных писателей драматургов XX века	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108/14	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ООД.02 Литература требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов; - рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов; - задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки студентов. Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; - интерактивная доска, выход в локальную сеть.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания:

1. Литература 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2ч. Часть 1. Лебедев Ю.В. Просвещение 2023
2. Литература 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2ч. Часть 2. Лебедев Ю.В. Просвещение 2023
3. Литература 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2ч. Часть 1. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др./ под ред. Журавлева В.П. Просвещение 2023
4. Литература 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2ч. Часть 2. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др./ под ред. Журавлева В.П. Просвещение 2023

5.2.2. Дополнительные электронные издания:

1. Обернихина Г.А. Литература: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1/ [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 432 с.: ил. ISBN 978-5-4468-7867-3
2. Обернихина Г.А. Литература: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2/ [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 448 с.: ил. ISBN 978-5-4468-8383-7
3. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

5. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

6. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489

7. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

8. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки и тип оценочных мероприятий
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ЛР1.1-8.3 МР1-МР41 ПР1-38</p>	<p>Темы 1.1.-1.8 Темы 2.1.- 2.2 Тема 3.1, Тема 4.1, Темы 5.1-5.2, Темы 6.1-6.8, Темы 7.1-7.2, Тема 8.1, Тема 9.1, Тема 10.1, Тема 11.1</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; Промежуточная аттестация: выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ЛР1.1-8.3 МР1-МР41 ПР1-38</p>	<p>Темы 1.1.-1.8 Темы 2.1.- 2.2 Тема 3.1, Тема 4.1, Темы 5.1-5.2, Темы 6.1-6.8, Темы 7.1-7.2, Тема 8.1, Тема 9.1, Тема 10.1, Тема 11.1</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; Промежуточная аттестация: выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ЛР1.1-8.3 МР1-МР41 ПР1-38</p>	<p>Темы 1.1.-1.8 Темы 2.1.- 2.2 Тема 3.1, Тема 4.1, Темы 5.1-5.2, Темы 6.1-6.8, Темы 7.1-7.2, Тема 8.1, Тема 9.1, Тема 10.1, Тема 11.1</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; Промежуточная аттестация: выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.</p> <p>ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию.</p> <p>ЛР1.1-8.3 МР1-МР41</p>	<p>Темы 1.2,1.3,1.7,2.1,6.3,6.6,6.7, 7.1</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; Промежуточная аттестация: выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>

Приложение 6.3
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.03 История
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	16
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	24
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	25
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	51
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	52

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ООД.03 История является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

От Руси до Первой Мировой войны.

Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.

Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.

Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.

Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.

Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.

«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусилловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.

Всеобщая история. 1914–1945 гг.

Введение. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI вв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX – начала XXI вв.

Мир накануне и в годы Первой мировой войны.

Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX вв.

Первая мировая война (1914–1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения

войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

Мир в 1918–1939 гг.

От войны к миру.

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918–1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг.

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономической кризис 1929–1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920–1930-х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

Страны Азии, Латинской Америки в 1918–1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910–1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

Международные отношения в 1920–1930-х гг.

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма».

Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931–1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

Развитие культуры в 1914–1930-х гг.

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920–1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные

направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920–1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

История России. 1914–1945 гг.

Введение. Россия в начале XX в.

Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914–1922 гг.).

Россия в Первой мировой войне (1914–1918 гг.).

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция (1917–1922 гг.).

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль–март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков.

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.

Гражданская война и ее последствия.

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. – Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.

Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.

Наш край в 1914–1922 гг.

Советский Союз в 1920–1930-е гг.

СССР в годы нэпа (1921–1928 гг.).

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое

соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной

безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

Наш край в 1920–1930-е гг.

Вторая мировая война.

Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.

Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.

Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 гг.)

Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.

Человек и война: единство фронта и тыла.

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.

Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.)

Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.

Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.

Наш край в 1941–1945 гг.

Всеобщая история. 1945–2022 гг.

Введение. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в.

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).

Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953 г.), Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989–1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).

Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI вв.: проблемы и пути модернизации.

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и

провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960–1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.

Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970–1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.

Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

Ввод советских войск в Афганистан (1979 г.). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989–1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.

Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.

Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.

Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники.

Информационная революция. Интернет.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.

Современный мир.

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

История России. 1945–2022 гг.

СССР в 1945–1991 гг.

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.

XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.

Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991 гг.).

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган

государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.

Наш край в 1945–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2022 гг.

Становление новой России (1992–1999 гг.).

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее – СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров.

Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.).

Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000 г.) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 1992–2022 гг.

От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению.

Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.

Россия. XXI век. История антироссийской пропаганды.

Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.

Слава русского оружия. Россия в деле.

Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие 29авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.

Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ООД.03 ИСТОРИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР 1.1 осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

ЛР 1.2 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.3 осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.4 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 1.5 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР 3.1 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

ЛР 3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 3.3 ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

ЛР 3.4 представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

ЛР 3.5 способность воспринимать различные виды искусства, творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 3.6 осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

4) формирования культуры здоровья:

ЛР 4.1 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

ЛР 4.2 представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;

ЛР 4.3 ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

5) трудового воспитания:

ЛР 5.1 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;

ЛР 5.2 уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

ЛР 5.3 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;

ЛР 5.4 формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;

ЛР 5.5 готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 5.6 мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

б) экологического воспитания:

ЛР 6.1 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;

ЛР 6.2 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 6.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

7) ценности научного познания:

ЛР 7.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 7.2 осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;

ЛР 7.3 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 7.4 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР 1 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР 2 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 3 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР 4 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

МР 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Базовые исследовательские действия:

МР 6 определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

МР 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

МР 8 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

МР 9 выявлять характерные признаки исторических явлений;

МР 10 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

МР 11 сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

МР 12 формулировать и обосновывать выводы;

МР 13 соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием;

МР 14 определять новизну и обоснованность полученного результата;

MP 15 представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

MP 16 объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

Работа с информацией:

MP 17 осуществлять анализ учебной и вне учебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

MP 18 различать виды источников исторической информации;

MP 19 высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным ли самостоятельно сформулированным критериям);

MP 20 рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

MP 21 использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

MP 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации

Коммуникативные универсальные учебные действия:

MP 23 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

MP 24 участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

MP 25 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

MP 26 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;

MP 27 аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

Регулятивные универсальные учебные действия

MP 28 владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения;

MP 29 составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

MP 30 владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов;

MP 31 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

MP 32 принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения;

MP 33 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

MP 34 признавать свое право и право других на ошибку;

MP 35 вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР 1 Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

ПР 2 Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.

ПР 3 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов.

ПР 4 Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

ПР 5 Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914 - 1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914 - 1945 гг.

ПР 6 Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

ПР 7 Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

ПР 8 Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

ПР 9 Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

ПР 10 Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

ПР 11 Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

ПР 12 Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945 - 2022 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать

историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945 - 2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России).

ПР 13 Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945 - 2022 гг.

ПР 14 Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов.

ПР 15 Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945 - 2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

ПР 16 Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945 - 2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945 - 2022 гг.

ПР 17 Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

ПР 18 Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

ПР 19 Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

ПР 20 Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

ПР 21 Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945 - 2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136
1. Основное содержание	122
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	122
практические занятия/лабораторные работы	-
Контрольные работы	-
Промежуточная аттестация: экзамен	14

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.03 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. От Руси до Первой Мировой войны.		12	
Тема 1.1 Россия – великая наша держава. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02
Тема 1.2 Смута и её преодоление. Волим под царя восточного, православного	Содержание учебного материала Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	4	
Тема 1.3 Пётр Великий. Строитель великой	Содержание учебного материала Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские	2	ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1,
		2	

империи. Отторженная возвратих.	походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.		3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02
Тема 1.4 Крымская война – «Пиррова победа Европы». Гибель империи.	Содержание учебного материала «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Первая русская революция 1905–1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусилловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	4	
		4	ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02
Раздел 2. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.		28	
Тема 2.1 Первая мировая война (1914–1918).	Содержание учебного материала Введение. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI вв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX – начала XXI вв. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанты. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX вв. Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.	6	
		6	ЛР 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.5, 3.6, 5.4, 7.3; МР 1 – 35; ПР 1-11; ОК 01, 02, 04, 05

	Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.		
Тема 2.2 Мир в 1918–1939 гг. От войны к миру.	Содержание учебного материала Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918–1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.	2	
		2	ЛР 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.5, 3.6, 5.4, 7.3; МР 1 – 35; ПР 1-11; ОК 01, 02, 04, 05
Тема 2.3 Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920–1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской	4	
		4	ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1 – 11; ОК 04, 05

	Республики.		
Тема 2.4 Страны Азии, Латинской Америки в 1918–1930-е гг.	Содержание учебного материала Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалья Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910–1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	2 2	ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1 – 11; ОК 04, 05
Тема 2.5 Международные отношения в 1920–1930-х гг. Развитие культуры в 1914–1930-х гг.	Содержание учебного материала Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931–1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920–1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920–1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.	4 4	ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1 – 11; ОК 04, 05
Тема 2.6 История России. 1914–1945 гг. Наш край в 1914–1922 гг.	Содержание учебного материала Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну.	2 2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,

	<p>Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p>		<p>1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1-11 ОК 01, 02, 04, 05</p>
<p>Тема 2.7 Великая российская революция (1917–1922 гг.). Первые революционные преобразования большевиков.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль–март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; МР 1 - 35; ОК 01, 02, 04, 05</p>

	<p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>		
Тема 2.8 Гражданская война и ее последствия.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p>	4	
		4	<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4;</p> <p>ПР 1-11;</p> <p>МР 1 - 35;</p> <p>ОК 01, 02, 04, 05</p>
Тема 2.9 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульту. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация</p>	2	
		2	<p>ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4;</p> <p>МР 1-35;</p> <p>ПР 1- 11;</p>

	<p>рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.</p>		ОК 01, 02, 04, 05
Раздел 3. Советский Союз в 1920–1930-е гг.		14	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	6	
СССР в годы нэпа (1921–1928 гг.).	<p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки.</p>	6	<p>ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4;</p> <p>МР 1-35;</p> <p>ПР 1- 11;</p> <p>ОК 01, 02, 04, 05</p>

	Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.		
Тема 3.2 Советский Союз в 1929–1941 гг. От великих потрясений к Великой победе.	Содержание учебного материала «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	4 4	ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; МР 1-35; ПР 1- 11; ОК 01, 02, 04, 05
Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на	4 4	ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3,

	<p>религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.</p> <p>Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.</p>		<p>7.4; MP 1-35; PP 1- 11; OK 01, 02, 04, 05</p>
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2	
Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.	<p>Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.</p> <p>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении</p>	2	<p>ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; MP 1-35; PP 1- 11; OK 01, 02, 04, 05</p>

	между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. Наш край в 1920–1930-е гг.		
Раздел 4. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)		36	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2	
Начало Второй войны.	Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Причины Второй мировой войны.	2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; ОК 02, 04, 05
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2	
Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.	Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.	2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; ОК 02, 04, 05
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2	
Положение в оккупированных странах. Коренной перелом в войне	«Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».	2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; ОК 02, 04, 05
Тема 4.4	Содержание учебного материала	4	
Разгром Германии	Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская	4	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; ОК 02, 04, 05

	конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.		
Тема 4.5 Вставай, страна огромная. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)	Содержание учебного материала Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового	6 6	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; ОК 02, 04, 05

	сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.		
Тема 4.6 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 гг.)	Содержание учебного материала Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.	4 4	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; ОК 02, 04, 05
Тема 4.7 Человек и война: единство фронта и тыла.	Содержание учебного материала «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в	2 2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05

	условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.		
Тема 4.8	Содержание учебного материала	4	
Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.) В буднях великих строек.	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира. Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. Наш край в 1941–1945 гг.	4	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05
Тема 4.9	Содержание учебного материала	4	
Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс.	Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.	4	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21;

	<p>Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p> <p>Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.</p> <p>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953 г.), Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989–1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p>		ОК 02, 04, 05
Тема 4.10	Содержание учебного материала	6	
Страны Азии, Африки во второй половине XX –	Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и	6	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1,

<p>начале XXI вв.: проблемы и пути модернизации.</p>	<p>провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960–1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970–1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.</p> <p>Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка</p>	<p>3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>
--	---	--

	<p>вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979 г.). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989–1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.</p> <p>Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XXI в.</p>		
Тема 4.11	Содержание учебного материала	2	
Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.	<p>Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.</p> <p>Современный мир.</p> <p>Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев.</p>	2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05

	Эпидемии в современном мире.		
Раздел 5. История России. 1945–2022 гг.		28	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	4	
СССР в 1945–1991 гг. СССР в 1945–1953 гг.	<p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.</p>	4	<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>
Тема 5.2	Содержание учебного материала	8	
СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	<p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p>	8	<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1-4.3, 6.1-6.3, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг.

Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.

XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.

Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г.

Концепция «развитого социализма».

Наращение застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991 гг.).

Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в

	<p>обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения.</p> <p>Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-</p>		
--	---	--	--

	Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене. Наш край в 1945–1991 гг.		
Тема 5.3	Содержание учебного материала	8	
Становление новой России (1992–1999 гг.).	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Наращение политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее – СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.	8	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 5.1-5.6, 6.2, 7.1-7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05

	<p>Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.</p> <p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p> <p>Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной</p>		
--	--	--	--

	<p>реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000 г.) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение</p>		
--	---	--	--

	<p>Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p> <p>Наш край в 1992–2022 гг.</p>		
Тема 5.4 От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.</p>	2	
		2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05
Тема 5.5. Россия. XXI век. История антироссийской пропаганды.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии.</p>	4	
		4	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05

	Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		
Тема 5.6. Слава русского оружия. Россия в деле.	Содержание учебного материала Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие 29авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	
		2	ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3. 5.4, 5.6, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05
Консультации		8	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
	Всего:	136	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.03 ИСТОРИЯ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ООД.03 История требует наличия учебного кабинета истории и обществознания.

Помещение учебного кабинета истории и обществознания удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по истории, имеющиеся в свободном доступе в сети

Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022)

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Просвещение. 2023
<https://znanium.ru/catalog/document?id=447167>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02	Тема 1.1	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02	Тема 1.2	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02	Тема 1.3	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 7.1; МР 1-35; ПР 9 ОК 02	Тема 1.4	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.5, 3.6, 5.4, 7.3; МР 1 – 35; ПР 1-11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 2.1	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 3.5, 3.6, 5.4, 7.3; МР 1 – 35; ПР 1-11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 2.2	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1 – 11; ОК 04, 05	Тема 2.3	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий

		экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1 – 11; ОК 04, 05	Тема 2.4	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1 – 11; ОК 04, 05	Тема 2.5	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1-11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 2.6	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; МР 1 - 35; ПР 1-11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 2.7	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1-11; МР 1 - 35; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 2.8	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; МР 1-35; ПР 1- 11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 2.9	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; МР 1-35; ПР 1- 11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 3.1	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала

ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; МР 1-35; ПР 1- 11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 3.2	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; МР 1-35; ПР 1- 11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 3.3	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 5.5, 6.2, 7.3, 7.4; МР 1-35; ПР 1- 11; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 3.4	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05	Тема 4.1	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05	Тема 4.2	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05	Тема 4.3	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05	Тема 4.4	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4;	Тема 4.5	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос;

<p>ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05</p>		<p>- тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 4.6</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 1 -11; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 4.7</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 4.8</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 4.9</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 4.10</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 4.11</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05</p>	<p>Тема 5.1</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация:</p>

		Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1-4.3, 6.1-6.3, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 02, 04, 05	Тема 5.2	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 5.1-5.6, 6.2, 7.1-7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 5.3	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 5.4	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 4.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 5.5	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.6, 6.2, 7.1, 7.2, 7.4; ПР 11-21; ОК 01, 02, 04, 05	Тема 5.6	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала

Приложение 6.4
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.04 Обществознание
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	14
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	14
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ООД.04 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Человек в обществе.

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Практическое занятие №1 Характеристика общества как системы.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.

Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Практическое занятие № 2 Перспективы развития специальности Технология продуктов питания животного происхождения в информационном обществе.

Деятельность и ее структура. Познание мира.

Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Практическое занятие № 3 Анализ деятельности человека.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

Духовная культура. Молодежная субкультура.

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.

Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Практическое занятие №4 Характеристика духовной и молодежной деятельности.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор.

Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, ее роль в жизни общества и человека. Искусство, его основные функции.

Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного

российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

Практическое занятие № 5 Анализ современного российского искусства.

Экономическая жизнь общества.

Роль экономики в жизни общества. Функционирование рынков. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Практическое занятие № 6 Особенности предпринимательской деятельности в выбранной сфере.

Рациональное экономическое поведение. Предприятие в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Практическое занятие № 7 Характеристика предпринимательства в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Экономика и государство. Мировая экономика. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

Практическое занятие №8 Особенности разделения труда и специализации в выбранной сфере.

Социальная сфера.

Социальные общности, группы, их типы. Положение индивида в обществе. Семья и брак. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Практическое занятие № 9 Анализ социальной структуры российского общества.

Практическое занятие № 10 Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе.

Миграционные процессы в современном мире. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Социальный конфликт. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

Практическое занятие № 11 Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления.

Политическая сфера.

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политическая система общества, ее структура и функции. Федеративное устройство Российской Федерации. Политическая культура общества и личности. Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Избирательная система. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Интернет в современной политической коммуникации.

Практическое занятие № 12 Характеристика политической коммуникации.

Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Практическое занятие № 13 Анализ функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Практическое занятие № 14 Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Практическое занятие №15 Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации.

Гражданское право. Семейное право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.

Практические занятия №16 Трудовые споры и порядок их разрешения.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Административное право и его субъекты. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Административный процесс.

Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.

Административное правонарушение и административная ответственность.

Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Практические занятия №17 Особенности регулирования трудовых отношений в сфере специальности Технология продуктов питания животного происхождения.

Экологическое законодательство.

Практические занятия №18 Особенности регулирования экологических споров в сфере Технология продуктов питания животного происхождения.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР 1.1 осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

ЛР 1.2 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.3 осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.4 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 1.5 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой

язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР 3.1 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

ЛР 3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 3.3 ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

ЛР 3.4 представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

ЛР 3.5 способность воспринимать различные виды искусства, творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 3.6 осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР 3.7 эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, трудовых, общественных отношений;

4) формирования культуры здоровья:

ЛР 4.1 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

ЛР 4.2 представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;

ЛР 4.3 ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

5) трудового воспитания:

ЛР 5.1 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;

ЛР 5.2 уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

ЛР 5.3 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;

ЛР 5.4 формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;

ЛР 5.5 готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 5.6 мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

ЛР 6.1 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;

ЛР 6.2 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 6.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

7) ценности научного познания:

ЛР 7.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 7.2 осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;

ЛР 7.3 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 7.4 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР 1 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

МР 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

МР 3 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

МР 5 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

Базовые исследовательские действия:

МР 8 развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

МР 9 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

МР 10 осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР 12 формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

МР 13 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 14 выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР 15 анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР 16 давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;

МР 17 уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МР 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МР 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

МР 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

МР 21 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МР 23 оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

МР 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МР 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МР 28 владеть различными способами общения и взаимодействия;

МР 29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

МР 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

МР 31 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

МР 31 выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

МР 32 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР 33 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

МР 34 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; **МР 35** делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

МР 36 оценивать приобретенный опыт;

МР 37 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

МР 38 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР 39 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; **МР 40** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР 41 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

МР 42 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

МР 43 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

МР 44 признавать свое право и право других на ошибку;

МР 45 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность

МР 46 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МР 47 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

МР 48 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений

участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР 49 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 50 предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР 51 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МР 52 владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

МР 52 общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;

МР 53 глобальных проблемах и вызовах современности;

МР 54 перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человек как субъект общественных отношений и сознательной деятельности;

МР 55 особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании, социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;

МР 56 об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;

МР 57 об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импорт замещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР 1 Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

ПР 2 Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда.

ПР 3 Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального

познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения.

ПР 4 Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

ПР 5 Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ.

ПР 6 Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

ПР 7 Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

ПР 8 Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности.

ПР 9 Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

ПР 10 Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

ПР 11 Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

ПР 12 Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной

стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи.

ПР 13 Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

ПР 14 Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог.

ПР 15 Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей.

ПР 16 Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

ПР 17 Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ.

ПР 18 Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

ПР 19 Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

ПР 20 Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

ПР 21 Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

ПР 22 Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

ПР 23 Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	54
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	36
практические занятия	18
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	18
в т. ч.:	18
Теоретическое обучение	-
практические занятия	18
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.04 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Человек в обществе.			
Тема 1.1 Общество как система.	Содержание учебного материала Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР 2 - 5, 7, 8, 10, 12, 14 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №1 Характеристика общества как системы		
Тема 1.2 Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.	Содержание учебного материала Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПР 2 - 5, 7, 8, 10, 12, 14 МР 1 – 57
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические занятия:		

			ЛР 1.1 – 7.4 ПК 3.1 – 3.4
	Практическое занятие № 2 Перспективы развития специальности «Технология продуктов питания животного происхождения» в информационном обществе		
	Основное содержание		
Тема 1.3 Деятельность и ее структура. Познание мира.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПР 2 - 5, 7, 8, 10, 12, 14 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 3 Анализ деятельности человека		
Раздел 2 Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.			
Тема 2.1 духовная культура. Молодежная субкультура	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПР 1, 3, 5, 7, 8, 11, 13 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №4 Характеристика духовной и молодежной деятельности.		
Тема 2.2 Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения		

	Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.		ОК 06 ОК 09 ПР 1, 3, 5, 7, 8, 11, 13 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
Тема 2.3 Религия, ее роль в жизни общества и человека. Искусство, его основные функции.	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПР 1, 3, 5, 7, 8, 11, 13 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.		
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 5 Анализ современного российского искусства.		
Раздел 3 Экономическая жизнь общества			
Тема 3.1 Роль экономики в жизни общества. Функционирование рынков.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПР 6 - 10, МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4 ПК 3.1 – 3.4
	Основное содержание		
	Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 6 Особенности предпринимательской деятельности в выбранной сфере.		
	Основное содержание		
Тема 3.2 Рациональное экономическое поведение. Предприятие в экономике.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР 6 – 10 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №7 Характеристика предпринимательства в Российской Федерации.		
Тема 3.3 Финансовый рынок. Экономика и государство. Мировая экономика	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 6 – 10 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	Практические занятия:		
	Практическое занятие №8 Особенности разделения труда и специализации в выбранной сфере		
Раздел 4. Социальная сфера			
Тема 4.1 Социальные общности, группы, их типы. Положение индивида в обществе. Семья и брак.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 – 3.4 ПР 2, 10, 12- 14, 16, 17, 19, 22 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Содержание учебного материала		
	Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.		
	Практические занятия:	4	
Практическое занятие №9 Анализ социальной структуры российского общества.			
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 10 Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе.		
Тема 4.2 Миграционные процессы в современном мире. Социальные нормы отклоняющееся поведение. Социальный конфликт.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПР 2, 10, 12- 14, 16, 17, 19, 22 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4 ПК 3.1 – 3.4
	Содержание учебного материала		
	Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Практические занятия:	2	

		Профессионально ориентированное содержание	
		Практическое занятие № 11 Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления.	
Раздел 5. Политическая сфера			
Тема 5.1 Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политическая система, ее структура и функции. Федеративное устройство Российской Федерации.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПР 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Содержание учебного материала		
	<p>Политические институты. Политическая деятельность.</p> <p>Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.</p> <p>Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.</p> <p>Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.</p>		
Тема 5.2 Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Избирательная система. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПР 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	<p>Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.</p> <p>Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.</p> <p>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.</p> <p>Интернет в современной политической коммуникации.</p>		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 12 Характеристика политической коммуникации.		
Раздел 6 Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			

Тема 6.1 Право в системе социальных норм	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 1 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 13 Анализ функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание		
Практическое занятие № 14 Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности.			
Тема 6.2 Конституция Российской Федерации	Основное содержание	2	ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 - 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Содержание учебного материала		
	Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие №15 Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации.		
Тема 6.3 Гражданское право. Семейное право	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Содержание учебного материала		
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.		

Тема 6.4 Трудовое право	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические занятия №16 Трудовые споры и порядок их разрешения.		
Тема 6.5 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Административное право и его субъекты. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Административный процесс.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Содержание учебного материала		
	Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Административное правонарушение и административная ответственность. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические занятия №17 Особенность регулирования трудовых отношений в сфере специальности «Технология продуктов питания животного происхождения»		
Тема 6.6 Экологическое законодательство	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия №18 Особенности регулирования экологических споров в сфере «Технология продуктов питания		

	животного происхождения».		ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины «Обществознание» требует наличия учебного кабинета учебного кабинета истории и обществознания.

Помещение учебного кабинета истории и обществознания удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по истории, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания

1. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень. Практикум: электронная форма учебного пособия для СПО / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. - Москва: Просвещение, 2024. - Текст: электронный. - URL:<https://znanium.ru/catalog/document?id=447170>

2. Обществознание. Базовый уровень. Практикум. Электронная форма учебного пособия для СПО / Котова О. А., Лискова Т. Е. - Москва: Просвещение, 2024. - <https://znanium.ru/catalog/document?id=447171>

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
<p align="center">ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР 2 - 5, 7, 8, 10, 12, 14 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p align="center">Тема 1.1</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p align="center">ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПР 2 - 5, 7, 8, 10, 12, 14 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4 ПК 3.1 – 3.4</p>	<p align="center">Тема 1.2</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p align="center">ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПР 2 - 5, 7, 8, 10, 12, 14 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p align="center">Тема 1.3</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p align="center">ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПР 1, 3, 5, 7, 8, 11, 13 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p align="center">Тема 2.1.</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p align="center">ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПР 1, 3, 5, 7, 8, 11, 13 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p align="center">Тема 2.2</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p align="center">ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПР 1, 3, 5, 7, 8, 11, 13</p>	<p align="center">Тема 2.3</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование</p>

<p>МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>		<p>Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 1 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p>Тема 3.1</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР 1 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p>Тема 3.2</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 1 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p>Тема 3.3</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР 2, 10, 12- 14, 16, 17, 19, 22 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p>Тема 4.1</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 – 3.4 ПР 2, 10, 12- 14, 16, 17, 19, 22 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	<p>Тема 4.2</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>	<p>Тема 5.1</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос;</p>

<p>ОК 04 ОК 06 ПР 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>		<p>- практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПР 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	Тема 5.2	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	Тема 6.1	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	Тема 6.2	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	Тема 6.3	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4</p>	Тема 6.4	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23</p>	Тема 6.5	<p>Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>

МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 – 3.4 ПР 13 – 23 МР 1 – 57 ЛР 1.1 – 7.4	Тема 6.6	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - практические работы; - Тестирование Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 6.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.05 География
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	16
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-II среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. География как наука.

Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

Тема.1.2. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

Раздел 2. Природопользование и геоэкология.

Тема.2.1. Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

Тема.2.2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

Практическое занятие "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации".

Тема.2.3. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. "Климатические беженцы". Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Практическое занятие "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)".

Тема 2.4. Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Практические занятия: "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации", "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов".

Раздел 3. Современная политическая карта.

Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое

положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

Тема 3.2. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

Раздел 4. Население мира.

Тема.4.1. Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

Практические работы: "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)", "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения".

Тема 4.2. Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

Практические работы: "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид", "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации".

Тема 4.3. Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

Практическое занятие "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных".

Тема 4.4. Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

Практическое занятие "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации".

Раздел 5. Мировое хозяйство.

Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

Практическое занятие "Сравнение структуры экономики аграрных,

индустриальных и постиндустриальных стран".

Тема 5.2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства.

Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическое занятие. "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире". Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическое занятие "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортеры и импортеры продовольствия".

Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

Раздел 6. Регионы и страны.

Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа.

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

Практическое занятие "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя)".

Тема 6.2. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

Практическое занятие "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции".

Тема 6.3. Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

Практическое занятие "Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт".

Тема 6.4. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

Практическое занятие "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии".

Тема 6.5. Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

Тема 6.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Практическое занятие "Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях".

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества.

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения.

Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и

ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

Практическое занятие. "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении".

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2) патриотического воспитания:

ЛР2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР2.3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3.3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР3.4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

ЛР3.5 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

4) эстетического воспитания:

ЛР4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР4.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР4.3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4.4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ЛР5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР5.2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР5.3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

6) трудового воспитания:

ЛР6.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР6.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР6.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

7) экологического воспитания:

ЛР7.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

ЛР7.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР7.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР7.4 умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР7.5 расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

ЛР8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР8.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ЛР8.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

MP1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;

MP2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения;

MP3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

MP4 разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

MP5 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;

MP6 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP7 координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

MP8 креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

Базовые исследовательские действия:

MP 9 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

MP 10 осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

MP 11 владеть научным терминологией, ключевыми понятиями и методами;

MP 12 формулировать собственные задачи в образовательной деятельности жизненных ситуациях;

MP 13 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP 14 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP 15 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

MP 16 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP 17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP 18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

MP 19 выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

MP 20 выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое);

MP 21 оценивать достоверность информации;

MP 22 использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных,

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP 23 владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

MP 24 владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

MP 25 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP 26 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 27 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 28 давать оценку новым ситуациям;

MP 29 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP 30 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

MP 31 оценивать приобретённый опыт;

MP 32 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

MP 33 давать оценку новым ситуациям;

MP 34 оценивать соответствие результатов целям;

MP 35 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

MP 36 оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения;

MP 37 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP 38 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Эмоциональный интеллект:

MP 39 самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

MP 40 принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

MP 41 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

MP 42 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

MP 43 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Принятие себя и других:

MP 44 принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение;

MP 45 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

MP 46 признавать своё право и право других на ошибки;

МР 47 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность:

МР 48 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР 49 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР 50 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 51 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России, определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме

правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ);

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической

информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику

важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Профессиональных компетенций:

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 2.1. Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	56
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	42
практические занятия/лабораторные работы	12
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	16
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	-
практические занятия/ лабораторные работы	16
3. Консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.05 География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука.		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.</p> <p>Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-ПР4,7
Раздел.2. Природопользование и геоэкология.		14	
Тема. 2.1. Географическая среда как геосистема, факторы, ее формирующие и изменяющие	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда.</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР3-ПР5
Тема.2.2. Естественный и антропогенный ландшафты.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.</p>	4	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51

			ПР3-ПР5,9,10
	Практические занятия	2	ПК 2.1.
	Практическое занятие 1 "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации".	2	
Тема.2.3. Проблемы взаимодействия человека и природы.	Содержание учебного материала	4	
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. "Климатические беженцы". Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1,ПР5-10
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие 2 "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)".	2	ПК 2.1.
Тема 2.4. Природные ресурсы и их виды.	Содержание учебного материала	4	
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-ПР4, ПР7-10
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие 3 "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации".	2	ПК 2.1.

Раздел 3. Современная политическая карта

Тема 3.1. Политическая география и геополитика.	Содержание учебного материала	2	
	Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР6,8,9
Тема 3.2. Классификации и типология стран мира.	Содержание учебного материала	2	
	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР6,8,9
Раздел 4. Население мира			
Тема.4.1. Численность и воспроизводство населения.	Содержание учебного материала	2	
	Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1,3,7-10
Тема 4.2. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	2	
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1,3,7-10
Тема 4.3. Размещение населения.	Содержание учебного материала	2	
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1,3,7-10

Тема 4.4. Качество жизни населения.	Содержание учебного материала	12	
	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1,3,7-10
	Практические занятия		
	Практическое занятие 4 "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации".	2	
	Профессионально ориентированное содержание	8	
	Практическое занятие 5		
	"Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)"	2	ПК 2.1.
	Практическое занятие 6		
	"Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения".	2	ПК 2.1.
	Практическое занятие 7		
	"Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных".	2	ПК 2.1.
	Практическое занятие 8		
	"Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид"	2	ПК 2.1.
Основное содержание			
Раздел 5. Мировое хозяйство.			
Тема 5.1. Состав и	Содержание учебного материала	4	

структура мирового хозяйства.	Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	2	OK01;OK02;OK04; OK07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие 9 "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран".	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.	Содержание учебного материала	2	
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.	2	OK01;OK02;OK04; OK07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства.	Содержание учебного материала	6	
	Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.	2	OK01;OK02;OK04; OK07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10

	<p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов.</p> <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.</p> <p>Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.</p> <p>Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур.</p> <p>Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства.</p> <p>Рыболовство и аквакультура: географические особенности.</p> <p>Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.</p> <p>Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.</p>		
	Практические занятия		
	Практическое занятие 10 "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире".	2	ПК2.1
Профессионально ориентированное содержание			
	Практические занятия Практическое занятие 11 "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортеры и импортеры продовольствия".	2	ПК2.1

Раздел 6. Регионы и страны.		18	
Тема 6.1. Регионы мира.	Содержание учебного материала	2	
	Зарубежная Европа. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	2	
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	2	
	Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
Тема 6.4. Африка	Содержание учебного материала	2	
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
Тема 6.5. Австралия и	Содержание учебного материала	2	

Океания	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	2	ОК01;ОК02;ОК04 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
Тема 6.6. Россия на геополитической, геоэкономической геодемографической карте мира.	Содержание учебного материала	6	
	Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-3,7-10
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 12 "Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт".	2	ПК2.1
	Практическое занятие 13 "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии".	2	ПК2.1
	Раздел 7. Глобальные проблемы человечества.	4	
	Основное содержание		
Тема 7.1 Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.	Содержание учебного материала	4	
	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-4,7-10

	<p>биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.</p> <p>Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.</p> <p>Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.</p> <p>Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров.</p> <p>Участие России в решении глобальных проблем.</p>		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа 14 "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении".	2	ПК2.1
	Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2	
	Всего:	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ООД.05 География требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Помещение учебного кабинета русского языка и литературы удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- видеоматериал по разделам уроков;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения: (компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть; проектор).

- наглядные пособия (комплекты плакатов и др.).

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

4.2.1. Основные электронные издания

1 В.П. «География 10-11 классы (базовый уровень): учебник / В.П. Максаковский «География 10-11 классы (базовый уровень)» (Максаковский Владимир Павлович), М.: Просвещение, 2023. 350 с. ISBN 5-09-008888-8.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки и тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-10</p>	<p>Темы: 1.1-7.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические занятия Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-10</p>	<p>Темы: 1.1-7.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические занятия Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-10</p>	<p>Темы: 1.1-7.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические занятия Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-10</p>	<p>Темы: 1.1-7.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические занятия Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 2.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.</p>	<p>Темы: 4.1-4.4; 5.3; 6.6; 7.1</p>	<p>Текущий контроль: Практические занятия Промежуточная аттестация: Выполнение заданий</p>

ЛР1.1-ЛР 8.3 МР1-МР51 ПР1-10		дифференцированного зачета
------------------------------------	--	----------------------------

Приложение 6.6
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.06 Иностранный язык
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	168
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	168
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	168
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	169
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	174
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы	174
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины	175
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	181
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	183

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основное содержание

Раздел 1. Иностранный язык для общих целей

Входное тестирование.

Диагностика уровня владения иностранным языком обучающихся.

Лексико-грамматический тест.

Вводно-корректирующий курс.

Повторение/изучение алфавита, правила чтения, основы фонетики.

Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.

ЛЕ: члены семьи, внешность человека, национальности, профессии, личностные качества человека, числительные, города. Грамматика: Настоящее простое время, употребление глагола to be.

Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы.

ЛЕ: стандартные выражения, хобби, досуг, рабочий день наречия. Грамматика: оборот there is/there are, настоящее простое время.

Тема 1.3. Здоровый образ жизни. Спорт и сбалансированное питание.

ЛЕ: части тела, название видов спорта, правильное питание. Грамматика: образование множественного числа существительного, простое прошедшее время, правильные и неправильные глаголы.

Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.

ЛЕ: виды магазинов, товары, одежда. Грамматика: исчисляемые и неисчисляемые существительные, неопределенный артикль, местоимения many, much, a lot of, little, few.

Тема 1.5. Туризм. Виды отдыха.

ЛЕ: виды путешествий, виды транспорта. Грамматика: инфинитив и его формы, неопределенные местоимения, образование степеней сравнения прилагательных.

Тема 1.6. Россия

ЛЕ: государственное устройство, погода и климат, экономика, достопримечательности. Грамматика: Артикли с географическими названиями, прошедшее совершенное время, обороты сравнения as...as, not as...as.

Тема 1.7. Страна изучаемого языка

ЛЕ: государственное устройство, погода и климат, экономика, достопримечательности. Грамматика: Артикли с географическими названиями, прошедшее совершенное время, обороты сравнения as...as, not as...as.

Тема 1.8. Условия проживания в городской и сельской местности

ЛЕ: здания, комнаты, обстановка, техника и оборудование, условия жизни, места в городе. Грамматика: модальные глаголы, вопросительные предложения – формулы вежливости, специальные вопросы.

Профессионально ориентированное содержание

Тема 2.1. Современный мир профессий. Роль иностранного языка в вашей профессии

ЛЕ: Профессионально ориентированная лексика, лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив, грамматические структуры характерные для научно-популярных текстов.

Тема 2.2. Промышленные технологии

ЛЕ: машины, механизмы, оборудование. Грамматика: герундий, инфинитив, грамматические структуры характерные для научно-популярных текстов.

Тема 2.3. Технический процесс: перспективы и последствия.

ЛЕ: виды наук, названия технических и компьютерных средств. Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры характерные для научно-популярных текстов.

Тема 2.4. Выдающиеся люди и их вклад в науку и мировую культуру.

ЛЕ: профессионально ориентированная лексика, деловое общение. Грамматика: грамматические структуры характерные для научно-популярных текстов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР 2.3 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР 3.1 осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 3.3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 3.4 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

формирования культуры здоровья:

ЛР 4.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР 4.2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР 4.3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР 5.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР 5.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 5.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

ЛР 5.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

экологического воспитания:

ЛР 6.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 6.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР 6.3 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР 7.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 7.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 7.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

МР 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;

МР 4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

МР 8 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР 9 осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР 10 владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и

формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 11 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP 12 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP 13 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

MP 14 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

MP 15 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP 16 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP 17 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

MP 18 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

Работа с информацией:

MP 19 владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP 20 создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;

MP 21 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP 22 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

MP 23 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

MP 24 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP 25 владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

MP 26 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

MP 27 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 28 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 29 давать оценку новым ситуациям;

MP 30 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

MP 31 оценивать приобретённый опыт;

MP 32 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

говорение:

ПР 1 вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных

ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

ПР 2 создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

ПР 3 излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);

ПР 4 устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);

аудирование:

ПР 5 воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение:

ПР 6 читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов);

ПР 7 читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь:

ПР 8 заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

ПР 9 писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

ПР 10 писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов);

ПР 11 создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов);

ПР 12 заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов);

владеть фонетическими навыками:

ПР 13 различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико- интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

ПР 14 выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками:

ПР 15 правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками:

ПР 16 использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;

ПР 17 не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

ПР 18 распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов,

фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

ПР 19 распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

ПР 20 распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

ПР 21 знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

ПР 22 предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

ПР 23 условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

ПР 24 все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

ПР 25 повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

ПР 26 подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

ПР 27 глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

ПР 28 конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

ПР 29 модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

ПР 30 неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

ПР 31 определённый, неопределённый и нулевой артикли;

ПР 32 имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

ПР 33 неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

ПР 34 притяжательный падеж имён существительных;

ПР 35 имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

ПР 36 порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

ПР 37 местоимения, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of); ПР 38 личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные

местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

ПР 39 неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

ПР 40 количественные и порядковые числительные;

ПР 41 предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

ПР 42 знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

ПР 43 иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

ПР 44 проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	52
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	0
практические занятия/лабораторные работы	52
Контрольные работы	0
2. Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	0
практические занятия/лабораторные работы	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Вводный курса	Входное тестирование	2	
	Вводно-корректирующий курс	4	
Раздел 1	Иностранный язык для общих целей	52	
<i>Тема 1.1.</i> Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала <i>Лексика:</i> города; национальности; профессии; внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman etc) лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); личные, объектные и притяжательные местоимения; числительные. <i>Грамматика:</i> глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); простое настоящее время <i>Фонетика:</i> Правила чтения. Звуки. Транскрипция.	6	ОК 02, ОК 04, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-9, ПР 13-15, ПР 18-22, ПР 34,38, ПР42-44
	В том числе практических занятий	6	

	1. Приветствие, прощание. 2. Отношение поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека.	2 2 2	
<i>Тема № 1.2 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 10, ПР 13-15, ПР 18-27, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> – рутинa (go to college, have breakfast, take a shower etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes etc.) <i>Грамматика:</i> – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном и страдательном залоге; чтение и правописание окончаний); – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение - love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
<i>Тема № 1.3 Здоровый образ жизни. Спорт и сбалансированное питание</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-22, ПР 32,33, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> - еда (egg, pizza, meat etc); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast etc); - дроби (1/12: one-twelfth); - лексика по теме (healthy-unhealthy, parts of body); - правильное питание (diet, protein etc.); - названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); <i>Грамматика:</i> – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и		

	<p>множественного числа;</p> <ul style="list-style-type: none"> – простое прошедшее время (образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени); – чтение и правописание окончаний. 		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Здоровый образ жизни.	2	
	2. Правильное питание.	2	
<i>Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 09 , ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-22, ПР31,33, 37, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> виды магазинов (department store, shopping moll etc); товары (butter, sandwich a bottle of milk etc.); одежда.		
	<i>Грамматика:</i> – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в продуктовом магазине одежды/обуви	2 2 2	
<i>Тема № 1.5 Туризм. Виды отдыха</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-22, ПР35,36, 39, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> виды путешествий (travelling by plane, by train etc.); виды транспорта (bus, car, plane etc.)		
	<i>Грамматика:</i> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места.		
	В том числе практических занятий	4	

	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
<i>Тема №1.6 Россия</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 1.1-2.3, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 1-4, ПР 6-22, ПР31, ПР41-44
	<i>Лексика:</i> государственное устройство (government, president etc.); экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc) погода и климат (wet, mild, variable etc.). <i>Грамматика:</i> артикли с географическими названиями; сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Основные достопримечательности. Москва – столица России.	2 2	
<i>Тема № 1.7 Страны изучаемого языка</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6- 7, ПР 13-15, ПР 18- 22, ПР31, ПР41-44
	<i>Лексика:</i> государственное устройство (government, president etc.); экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc) погода и климат (wet, mild, variable etc.). <i>Грамматика:</i> артикли с географическими названиями; сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Великобритания: климат, население, политическое и экономическое устройство	2	
	2. США: климат, население, политическое и экономическое устройство 3. Великобритания и США: крупные города и достопримечательности	2 2	
<i>Тема № 1.8 Условия проживания в</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 09, ЛР 3.2, ЛР
	<i>Лексика:</i>		

<i>городской и сельской местности</i>	<ul style="list-style-type: none"> – здания (attached house, apartment etc.); – комнаты (living-room, kitchen etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice etc.) <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I..?); – предлоги направления; - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/one и их производные. - наречия, обозначающие направление. 		3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-29, ПР39, ПР41-44
	В том числе практических занятий	4	
	1. Особенности проживания в городе.	2	
	2. особенности проживания в сельской местности.	2	
<i>Профессионально ориентированное содержание</i>			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	
<i>Тема 2.1 Современный мир профессий. Роль иностранного языка в вашей профессии</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.5, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-22, ПР30, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	<i>Грамматика:</i> - герундий, инфинитив; - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Основные понятия вашей профессии	2	
	2. Особенности подготовки по профессии	2	
<i>Тема 2.2 Промышленные технологии</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.5, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР
	<i>Лексика:</i> виды наук (science, physics, chemistry and etc.); промышленное оборудование;		

	профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-28, ПР42-44
	В том числе практических занятий	6	
	1. Машины и механизмы.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
	3. Современное оборудование.	2	
<i>Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.5, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-28, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> виды наук (science, physics, chemistry and etc.); названия технических и компьютерных средств <i>Грамматика:</i> - страдательный залог, - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
<i>Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.5, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 5-21, МР26, ПР 2-4, ПР 5-7, ПР 13-15, ПР 18-28, ПР42-44
	<i>Лексика:</i> - лексика делового общения; - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины «Иностранный язык» требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Помещение учебного кабинета «Иностранный язык» удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по Иностранному(английскому) языку, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

978-5-09-107559-5 Английский язык. Базовый уровень. Электронная форма учебного пособия для СПО Смирнова Е. Ю., Смирнов Ю. А. Учебное пособие Английский язык. Базовый уровень. Электронная форма учебного пособия для СПО (до 12.07.2028-Приказ-строка 1279)

<https://znanium.ru/catalog/document?id=447071>

5.2.1. Основные электронные издания

1. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва, 2022. — 220 с
2. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва, 2022. — 112 с
3. Английский язык для естественно-научных направлений: учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва, 2022. — 311 с.

5.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> – Текст: электронный.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> – Текст: электронный.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com – Текст: электронный.
5. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> – Текст: электронный.
6. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com– Текст: электронный.
7. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> – Текст: электронный.

5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> – Текст: электронный.
2. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> – Текст: электронный.
3. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> – Текст: электронный.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 02, ОК 04, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-17, ПР 18-22, ПР 34,38, ПР42-44	Р1 Темы с 1.1. -1.5, Р2 Темы с 2.1-2.4	Текущий контроль: - письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); - оценка заданий для самостоятельной работы; - письменные/устные диктанты; - выполнение домашних заданий проблемного характера. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 1.1-2.3, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 1-4, ПР 6-22, ПР31, ПР41-44	Р1 Темы с 1.6	Текущий контроль: - письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); - оценка заданий для самостоятельной работы; - письменные/устные диктанты; - выполнение домашних заданий проблемного характера, - тестирование; - творческие задания. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 02, ОК 04, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 9-21, МР26, ПР 2-4, ПР 6-7, ПР 13-15, ПР 18-22, ПР 31-39, ПР40-44	Р1 Темы с 1.1. -1.8, Р2 Темы с 2.1-2.4	Текущий контроль: - письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации); - письма личного характера; - анкета/заявление; - тестирование; - творческие задания. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 02, ОК 04, ОК09, ПК 3.5, ЛР 3.2, ЛР 3.4, ЛР 4.1, МР 5-21, МР26, ПР 1-9, ПР 13-15, ПР 18-28, ПР 36-39, ПР41-44	Р2. Темы с 2.1-2.4	Текущий контроль: - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, сообщений т.д.); - написание энциклопедической или справочной статьи о родном городе по предложенному шаблону; - составление резюме. Промежуточная аттестация:

	Дифференцированный зачет
--	--------------------------

Приложение 6.7
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.07 Математика
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	15
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	16
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

«Алгебра и начала математического анализа»

Раздел 1 Числа и вычисления. Уравнения и неравенства. Функции и графики

Натуральные и целые числа. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа.

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы

Преобразование тригонометрических выражений.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Обратные тригонометрические функции числового аргумента.

Решение тригонометрических уравнений и неравенств

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Свойства и график корня n -ой степени

Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.

Показательные уравнения и неравенства.

Показательная функция, её свойства и график

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Логарифмическая функция, её свойства и график

Системы линейных уравнений. Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств.

Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Контрольная работа №1. Числа и вычисления. Функции и графики. Уравнения и неравенства

Практические занятия:

Практическое занятие №1. Арифметические операции с рациональными и действительными числами, преобразования числовых выражений. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Решение целых уравнений и неравенств.

Практическое занятие №3. Преобразование выражений, содержащих степень с целым показателем. Исследование функции.

Практическая работа №5. Вычисление значений тригонометрических выражений.

Практическая работа №6. Решение тригонометрических уравнений и неравенств

Практическая работа №7. Преобразование иррациональных выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств

Практическая работа №8. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.

Практическая работа №9. Решение показательных уравнений и неравенств

Практическая работа №11. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Практическая работа №12. Решение логарифмических уравнений и неравенств

Профессионально-ориентированное содержание

Практическое занятие №2. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни

Практическое занятие №4. Чтение графиков

Тригонометрические функции в реальной жизни

Практическая работа №10. Применение показательной функции для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни

Логарифмическая спираль в животноводстве. Ее математические свойства

Практическая работа №13-14. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни

Раздел 2. Множества и логика

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна.

Определение, теорема, следствие, доказательство

Профессионально-ориентированное содержание

Практическое занятие №15. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов

Раздел 3. «Прямые и плоскости в пространстве»

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.

Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости.

Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве

Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.

Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости.

Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.

Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей.

Теорема о трёх перпендикулярах

Контрольная работа №2. Прямые и плоскости в пространстве

Практические занятия:

Практическое занятие №16. Решение задач

Практическое занятие №17. Решение задач

Профессионально-ориентированное содержание

Геометрические термины в профессиональной деятельности. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире

Раздел 4. Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Формула сложных процентов.

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.

Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла.

Контрольная работа №3. Начала математического анализа

Практические занятия:

Практическая работа №20. Исследование на непрерывность функции. Решение неравенств методом интервалов

Практическая работа №21. Вычисление производной. Исследование функции и построение графиков

Практическая работа №24. Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница

Профессионально-ориентированное содержание

Практическое занятие №19. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Формула сложных процентов.

Практическая работа №22-23. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком

Практическая работа №25-26. Решение профессионально-ориентированных задач с помощью определенного интеграла

Раздел 5. Многогранники и тела вращения

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника.

Призма: n -угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства.

Пирамида: n -угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида.

Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб.

Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Сечения призмы и пирамиды

Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды

Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра

Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической

поверхности.

Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.
Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса.

Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара

Комбинация тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел.

Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел

Практические занятия:

Практическая работа №27. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы.

Практическая работа №28. Вычисление площади поверхности и объёмов многогранников

Практическая работа №29. Вычисление элементов, объёмов и площадей тел вращения

Профессионально-ориентированное содержание

Симметрии в пространстве. Симметрия в профессиональной деятельности

Практическая работа №30. Решение профессионально-ориентированных задач на вычисление объём и площади поверхности

Раздел 6. Векторы и координаты в пространстве

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда.

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

Угол между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач

Контрольная работа №4. Многогранники. Тела вращения. Векторы

Профессионально-ориентированное содержание

Практическая работа №31. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Простейшие задачи в координатах. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач

Раздел 7. Вероятность и статистика

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события.

Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события.

Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями

Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события.

Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей

Условная вероятность. Умножение вероятностей.

Формула полной вероятности. Независимые события

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача.

Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли

Случайная величина. Распределение вероятностей.

Диаграмма распределения. Сумма и произведение случайных величин. Примеры

распределений, в том числе геометрическое и биномиальное

Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея).

Математическое ожидание суммы случайных величин.

Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений

Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения.

Закон больших чисел. Выборочный метод исследований

Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства.

Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения

Профессионально-ориентированное содержание

Практическая работа №32. Применение комбинаторики для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни

Практическая работа №33. Решение профессионально-ориентированных задач на вычисление вероятности

Практическая работа №34. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц на вычисление вероятности по формулам полной вероятности, Бернулли, сложение и умножение вероятностей.

Практическая работа №35. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц на вычисление характеристик случайной величины

Практическая работа №36. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц

Практическая работа №37. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц. Функции распределения

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

ЛР2 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3 осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) формирования культуры здоровья:

ЛР4 сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

5) трудового воспитания:

ЛР5 готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные

планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

б) экологического воспитания:

ЛР6 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

7) ценности научного познания:

ЛР7 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

8) эстетического воспитания:

ЛР8 эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

МР2 воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

МР3 выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

МР4 делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

МР5 проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

МР6 выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

МР7 Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование

МР8 по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

МР9 самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

МР10 прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

MP11 выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

MP12 выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

MP13 структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

MP14 оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

MP15 воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

MP16 в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

MP17 представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP18 составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

MP19 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

MP20 предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

MP21 оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Совместная деятельность:

MP22 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

MP23 участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления:

ПР1 оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;

ПР2 выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;

ПР3 выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;

ПР4 оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи

действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

ПР5 оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

ПР6 оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;

ПР7 оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

ПР8 оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства:

ПР9 оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение;

ПР10 выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;

ПР11 выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;

ПР12 применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

ПР13 моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

ПР14 применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;

ПР15 выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;

ПР16 находить решения простейших тригонометрических неравенств;

ПР17 оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;

ПР18 находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;

ПР19 моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

ПР20 оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;

ПР21 оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

ПР22 использовать графики функций для решения уравнений;

ПР23 строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;

ПР24 использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами.

ПР25 оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;

ПР26 оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;

ПР27 изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений;

ПР28 использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из

других учебных дисциплин.

Начала математического анализа:

ПР29 оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;

ПР30 оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

ПР31 задавать последовательности различными способами;

ПР32 использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

ПР33 оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;

ПР34 находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;

ПР35 использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;

ПР36 использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;

ПР37 оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;

ПР38 находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница;

ПР39 решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Множества и логика:

ПР40 оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

ПР41 использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

ПР42 оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

Прямые и плоскости в пространстве

ПР43 оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость;

ПР44 применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

ПР45 оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

ПР46 классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

ПР47 оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;

ПР48 решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми;

ПР49 решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов;

Многогранники

ПР50 оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник;

ПР51 распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб);

ПР52 классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды);

ПР53 строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

ПР54 вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников;

ПР55 оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;

ПР56 извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

ПР57 применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

Тела вращения

ПР58 оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность;

ПР59 распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

ПР60 оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор;

ПР61 вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул;

ПР62 оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;

ПР63 вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;

ПР64 изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов;

ПР65 выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;

ПР66 извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

Векторы и координаты в пространстве

ПР67 оперировать понятием вектор в пространстве;

ПР68 выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают;

ПР69 применять правило параллелепипеда;

ПР70 оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы;

ПР71 находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;

ПР72 задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

ПР73 решать простейшие геометрические задачи на применение векторно- координатного метода;

ПР74 решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач;

ПР75 применять простейшие программные средства и электронно- коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

ПР76 приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

ПР77 применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и

применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

«Вероятность и статистика»

ПР78 читать и строить таблицы и диаграммы;

ПР79 оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных;

ПР80 оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах;

ПР81 находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач;

ПР82 оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта;

ПР83 применять комбинаторное правило умножения при решении задач; оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия

ПР84 испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;

ПР85 оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

ПР86 сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм;

ПР87 оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению;

ПР88 иметь представление о законе больших чисел; иметь представление о нормальном распределении.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК.1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья

ПК1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

ПК6.1. Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	214
1. Основное содержание	168
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	124
практические занятия/лабораторные работы	34
Контрольные работы	8
2. Профессионально ориентированное содержание	48
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	8
практические занятия/лабораторные работы	40
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Числа и вычисления. Функции и графики. Уравнения и неравенства		82	
Тема 1.1 Множества рациональных действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	ЛР1-5, 7, 8 МР1-6,11-14,15-21 ПР1-3,6,9,11-13,19 ОК 01- 06 ПК 1.2, 1.1
	Натуральные и целые числа. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби.	4	
	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1. Арифметические операции с рациональными и действительными числами, преобразования числовых выражений. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Решение целых уравнений и неравенств		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие №2. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни		
Тема 1.2 Функции и графики. Степень с целым показателем	Содержание учебного материала	8	ЛР 1-3, 5-8 МР1-6,11-14,15-21 ПР4,20-21,23,25 ОК 01- 05 ПК 1.2, 1.1
	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и	6	

	минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №3. Преобразование выражений, содержащих степень с целым показателем. Исследование функции.		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие №4. Чтение графиков		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	10	
Тригонометрические функции произвольного числа. Формулы тригонометрии.	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы Преобразование тригонометрических выражений.	8	ЛР1-3, 5, 7, 8 МР1-6,11-14,15-21 ПР5,10 ОК 01- 05
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №.5. Вычисление значений тригонометрических выражений.		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	ЛР1-8
Тригонометрические функции и их графики.	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	2	МР1-6,11-14,15-21 ПР26 ОК 01- 05
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК 1.2, 1.1
	Тригонометрические функции в реальной жизни		
Тема 1.5. Обратные тригонометрические функции.	Содержание учебного материала	10	ЛР1-3, 5, 7, 8
Тригонометрические уравнения и неравенства	Обратные тригонометрические функции числового аргумента. Решение тригонометрических уравнений и неравенств	8	МР1-6,11-21 ПР9-13,16
	Практические занятия:	2	ОК 01- 05
	Практическая работа №6. Решение тригонометрических уравнений и неравенств		
Тема 1.6 Арифметический корень n -ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени.	4	МР1-6,11-21 ПР9-13
	Решение иррациональных уравнений и неравенств. Свойства и график корня n -ой степени		ОК01, 03, 05, 07
	Практические занятия:	2	

	Практическая работа №7. Преобразование иррациональных выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 1.7 Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	10	ЛР1- 8 МР1-6,11-21 ПР7,14,26 ОК01, 03, 05, 07 ПК 1.2, 1.1
	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	6	
	Показательные уравнения и неравенства.		
	Показательная функция, её свойства и график		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №8. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.		
	Практическая работа №9. Решение показательных уравнений и неравенств		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическая работа №10. Применение показательной функции для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни		
Тема 1.8 Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	10	ЛР1-5, 7, 8 МР1-6,11-23 ПР 8, 15, 19, 26 ОК01, 03, 05, 07 ПК 1.2, 1.1
	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.	6	
	Логарифмические уравнения и неравенства.		
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №11. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.		
	Практическая работа №12. Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Логарифмическая спираль в животноводстве. Ее математические свойства		
Тема 1.9 Системы уравнений	Содержание учебного материала.	4	ЛР1-3, 5, 7, 8 МР1-6,11-21 ПР11, 13, 17-19, 22, 24, 26-28 ОК01- 03, 05, 07 ПК 1.2, 1.1
	Системы линейных уравнений. Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств.	4	
	Использование графиков функций для решения уравнений и систем.		
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Практическая работа №13-14. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.10 Контрольная работа.	Контрольная работа №1. Числа и вычисления. Функции и графики. Уравнения и неравенства	2	
Раздел 2. Множества и логика		4	

Тема 2.1. Множества и логика	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Определение, теорема, следствие, доказательство	2	МР1-21 ПР40-42
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02, 03, 05
	Практическое занятие №15. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.		ПК 1.2, 1.1
Раздел 3. «Прямые и плоскости в пространстве»		24	
Тема 3.1. Введение в стереометрию	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.	2	МР1-6,11-21 ПР43,44 ОК 01, 03, 04, 07
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	4	ЛР1-3,5,7,8
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений	4	МР1-6,11-21 ПР45,46,76 ОК 01, 03, 04, 07
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	6	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.	4	МР1-6,11-21 ПР45,46,76 ОК 01, 03, 07
	Практические занятия: Практическое занятие №16. Решение задач	2	
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	6	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол,	4	МР1-6,11-21

	линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		ПР47-49,76,77 ОК 01, 03, 07 ПК 1.2, 1.1
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №17. Решение задач		
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Геометрические термины в профессиональной деятельности. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире	2	
	Практическая работа №18. Решение профессионально-ориентированных задач.	2	
Тема 3.5 Контрольная работа	Контрольная работа №2. Прямые и плоскости в пространстве	2	
Раздел 4. «Начала математического анализа»		38	
Тема 4.1. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов.	2	МР1-6,11-21 ПР29-32 ОК1, 3, 4, 6, 7 ПК 1.2, 1.1
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие №19. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Формула сложных процентов.		
Тема 4.2. Производная. Применение производной	Содержание учебного материала	14	ЛР1-5, 7, 8
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств. Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного функций. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	10	МР1-6,11-21 ПР33-36,39 ОК1, 3, 4, 6, 7 ПК 1.2, 1.1
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №20. Исследование на непрерывность функции. Решение неравенств методом интервалов		

	Практическая работа №21. Вычисление производной. Исследование функции и построение графиков		
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Практическая работа №22-23. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 4.3. Интеграл и его применения	Содержание учебного материала	10	ЛР1- 5, 7, 8
	Первообразная. Таблица первообразных.	8	МР1-6,11-21
	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла.		ПР37-39
	Практические занятия:	2	ОК1, 3, 4, 6, 7
	Практическая работа №24. Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница		ПК 1.2, 1.1
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Практическая работа №25-26. Решение профессионально-ориентированных задач с помощью определенного интеграла		
Тема 4.4 Контрольная работа	Контрольная работа №3. Начала математического анализа	2	
Раздел 5. «Многогранники и тела вращения»		28	
Тема 5.1. Многогранники	Содержание учебного материала	12	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n -угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Сечения призмы и пирамиды Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой	8	ЛР1-3, 5, 7, 8 МР1-6,11-23 ПР50-57,74-77 ОК 1, 4, 6, 7 ПК 1.2, 1.1

	поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.		
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №27. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Практическая работа №28. Вычисление площади поверхности и объёмов многогранников		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Симметрии в пространстве. Симметрия в профессиональной деятельности		
Тема 5.2. Тела вращения	Содержание учебного материала	10	ЛР1-3, 5, 7, 8 МР1-6,11-23 ПР58-66,74-77 ОК 01, 04, 06, 07 ПК 1.2, 1.1
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	8	
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара		
	Комбинация тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения		
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.		

	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №29. Вычисление элементов, объемов и площадей тел вращения		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическая работа №30. Решение профессионально-ориентированных задач на вычисление объем и площади поверхности		
Раздел 6. «Векторы и координаты в пространстве»			
Тема 6.1. Векторы и координаты в пространстве	Содержание учебного материала	4	ЛР1-3, 5, 7, 8 МР1-6,11-21 ПР67-73 ОК 1, 3, 7 ПК 1.2, 1.1
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Угол между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	4	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическая работа №31. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Простейшие задачи в координатах. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 6.2 Контрольная работа	Контрольная работа №4. Многогранники. Тела вращения. Векторы	2	
Раздел 7. «Вероятность и статистика»		32	
Тема 7.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8 МР1-6,11-21 ПР82-83
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 2, 3, 5 ПК 6.1, 1.2, 1.1
	Практическая работа №32. Применение комбинаторики для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни		
Тема 7.2. Представление данных и описательная статистика.	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3,5,7,8 МР1-21 ПР78-79
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное	2	

	отклонение числовых наборов		ОК 2, 3, 5
Тема 7.3. Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможными элементарными исходами	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события.	2	МР1-21
	Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события.		ПР80
	Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями		ОК 2, 3, 5
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК6.1, 1.2, 1.1
	Практическая работа №33. Решение профессионально-ориентированных задач на вычисление вероятности		
Тема 7.4. Операции над событиями, сложение вероятностей	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей	2	МР1-21 ПР81 ОК 2, 3, 5
Тема 7.5. Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула полной вероятности. Независимые события	2	МР1-21 ПР82-83 ОК 2, 3, 5
Тема 7.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача.	2	МР1-21
	Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.		ПР82-84 ОК 2, 3, 5
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК6.1, 1.2, 1.1
	Практическая работа №34. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц на вычисление вероятности по формулам полной вероятности, Бернулли, сложение и умножение вероятностей.		
Тема 7.7. Случайные величины и распределения	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Сумма и произведение случайных величин. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	2	МР1-21 ПР85-86 ОК 2, 3, 5
Тема 7.8. Характеристики случайной величины	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание суммы случайных величин.		МР1-21 ПР87

	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения.		ОК 2, 3, 5 ПК6.1, 1.2, 1.1
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическая работа №35. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц на вычисление характеристик случайной величины		
Тема 7.9. Закон больших чисел	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований.	2	МР1-21
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПР88
	Практическая работа №36. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц		ОК 2, 3, 5 ПК6.1, 1.2, 1.1
Тема 7.10. Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала	2	ЛР1-3, 5, 7, 8
	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства.	2	МР1-21 ПР85-88
	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения		ОК 2, 3, 5 ПК6.1, 1.2, 1.1
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическая работа №37. Решение профессионально-ориентированных задач с использованием электронных таблиц. Функции распределения		
	<i>Промежуточная аттестация: экзамен</i>	16	
	<i>Всего</i>	214	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.07 МАТЕМАТИКА

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины «Математика» требует наличия учебного кабинета Математики.

Помещение учебного кабинета Математики удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по дисциплине «Математика», имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы : базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 463, [1] с. : ил. АО "Издательство "Просвещение" ЭБС <https://znanium.ru/catalog/document?id=421767#classfy>

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10—11 классы: базовый и углублённый уровни: учебник / Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. —287, [1] с.: ил. — (МГУ — школе). АО "Издательство "Просвещение" ЭБС <https://znanium.ru/catalog/document?id=421782>

5.2.2. Дополнительные источники

1. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие для спо / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-46662-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314798>

2. Фролов, А. Н Краткий курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8343-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183368>

3. Шевелев, Ю. П Дискретная математика : учебное пособие для спо / Ю. П. Шевелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7504-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161638>

5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. Алгебра и начала математического анализа. - 10 Класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Алгебра и начала математического анализа. - 11 Класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. Геометрия. - 10 Класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Геометрия. - 11 Класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Сборник практических работ для успешного изучения дисциплины и подготовки к экзамену по дисциплине «Математика» 1 курс. Т.А. Щёголева/ <https://shchegoleva68.wixsite.com/praktikum>
6. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК1	Р1Тема 1.1 -1.10 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема6.1,6.2	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы;
ОК2	Р1Тема 1.1- 1.5, 1.9,1.10 Р2Тема 2.1 Р7Тема7.1-7.10	- тематические самостоятельные работы - практические работы;
ОК3	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р6Тема6.1,6.2 Р7Тема7.1-7.10	- Тестирование Промежуточная аттестация: выполнение заданий экзаменационного материала
ОК4	Р1Тема 1.1- 1.5, 1.10 Р3Тема3.1, 3.2, 3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.2	
ОК5	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р7Тема7.1-7.10	
ОК6	Р1Тема 1.1, 1.10 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.2	
ОК7	Р1Тема 1.6- 1.10 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема6.1,6.2	
ПК1.1, 1.2	Р1Тема 1.1, 1.2, 1.4, 1.7, 1.8, 1.9 Р2Тема 2.1 Р3Тема 3.4 Р4Тема4.1-4.3 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.1 Р7Тема7.1, 7.3, 7.6, 7.8-7.10	
ПК6.1	Р7Тема7.1, 7.3, 7.6, 7.8-7.10	
ЛР1 -3 ЛР3	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.1, 6.2 Р7Тема7.1-7.10	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы
ЛР4	Р1Тема 1.1, 1.4, 1.7, 1.8, 1.10 Р4Тема4.2-4.4	- практические работы; - Тестирование

ЛР5	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.1, 6.2 Р7Тема7.1-7.10	Промежуточная аттестация: выполнение заданий экзаменационного материала
ЛР6	Р1 Тема 1.2, 1.4, 1.7, 1.10	
ЛР7,8	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.1, 6.2 Р7Тема7.1-7.10	
МР1-6	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.1, 6.2 Р7Тема7.1-7.10	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические работы; - Тестирование
МР7-10	Р2Тема 2.1 Р7Тема7.2-7.10	
МР11-21	Р1Тема 1.1-1.10 Р2Тема 2.1 Р3Тема3.1-3.5 Р4Тема4.1-4.4 Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.1, 6.2 Р7Тема7.1-7.10	
МР22-23	Р5Тема5.1,5.2 Р6Тема 6.2	Промежуточная аттестация: выполнение заданий экзаменационного материала
ПР1-3	Р1Тема 1.1, 1.10	Текущий контроль - устный опрос; - фронтальный опрос; - тематические контрольные работы; - тематические самостоятельные работы - практические работы; - Тестирование
ПР4	Р1Тема 1.2, 1.10	
ПР5	Р1Тема 1.3, 1.10	
ПР6	Р1Тема 1.1, 1.10	
ПР7	Р1Тема 1.7, 1.10	
ПР8	Р1Тема 1.8	
ПР9	Р1Тема 1.1, 1.5, 1.6, 1.10	Промежуточная аттестация: выполнение заданий экзаменационного материала
ПР10	Р1Тема 1.3, 1.5, 1.6, 1.10	
ПР11	Р1Тема 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.10	

ПР12	Р1Тема 1.1, 1.5, 1.6, 1.10
ПР13	Р1Тема 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.10
ПР14	Р1Тема 1.7, 1.10
ПР15	Р1Тема 1.8
ПР16	Р1Тема 1.5, 1.10
ПР17-18	Р1Тема 1.9, 1.10
ПР19	Р1Тема 1.1, 1.8- 1.10
ПР20	Р1Тема 1.2, 1.10
ПР21	Р1Тема 1.2
ПР22	Р1Тема 1.9, 1.10
ПР23	Р1Тема 1.2, 1.10
ПР24	Р1Тема 1.9, 1.10
ПР25	Р1Тема 1.2, 1.10
ПР26	Р1Тема 1.4, 1.7, 1.8-1.10
ПР27-28	Р1Тема 1.9, 1.10
ПР29-32	Р4Тема4.1
ПР33-36	Р4Тема4.2
ПР37-38	Р4Тема4.3
ПР39	Р4Тема4.2 4.3
ПР40-42	Р2Тема 2.1
ПР43-44	Р3Тема3.1
ПР45-46	Р3Тема3.2, 3.3, 3.5
ПР47-49	Р3Тема 3.4, 3.5
ПР50-57	Р5Тема5.1 Р6Тема6.2
ПР58-66	Р5Тема5.2 Р6Тема6.2
ПР67-73	Р6Тема6.1, 6.2

ПР74-75	Р5Тема5.1,5.2	
ПР76	Р3Тема3.2-3.5 Р5Тема5.1, 5.2	
ПР77	Р3Тема 3.4, 3.5 Р5Тема5.1, 5.2	
ПР78-79	Р7Тема7.2	
ПР80	Р7Тема7.3	
ПР81	Р7Тема7.4	
ПР82-84	Р7Тема7.6	
ПР85-86	Р7Тема7.7, 7.10	
ПР87	Р7Тема7.10	
ПР88	Р7Тема7.9, 7.10	

Приложение 6.8
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.08 Физика
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	11
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	16
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Физика и методы научного познания

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

Раздел 1. Механика

Тема 1.1 Основы кинематики

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

Демонстрации

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов. Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения. Направление скорости при движении по окружности.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

Тема 1.2. Основы динамики

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения

скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел. Второй закон Ньютона.

Измерение сил. Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине из резинового образце, от их деформации.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

Демонстрации

Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.

Исследование связи работы силы с изменением механической энергии телана примере растяжения резинового жгута.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. **Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.** Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. **Температура и её измерение.** Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. **Давление газа.** Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопрцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопрцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.

Демонстрации

Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических

соединений.

Опыты по диффузии жидкостей и газов. Модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия. Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Изучение одного из изопроцессов.

Тема 2.2. Основы термодинамики

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые двигатели. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).

Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение удельной теплоёмкости.

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. **Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар.** Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностное натяжение. **Смачивание. Капиллярные явления.** Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

Демонстрации

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении. Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества. Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Определение влажности воздуха.

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1. Электрическое поле

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. **Электрическое поле.** Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора.

Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

Демонстрации

Устройство и принцип действия электрометра. Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел. Проводники в электростатическом поле. Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость емкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение емкости конденсатора.

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Демонстрации

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах

Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.

Свойства p–n-перехода. **Полупроводниковые приборы.**

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. **Электролиз.**

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод,

гальваника.

Демонстрации

Зависимость сопротивления металлов от температуры. Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха. Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Наблюдение электролиза.

Тема 3.4 Магнитное поле.

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. **Магнитные свойства вещества.**

Демонстрации

Опыт Эрстеда.

Отклонение электронного пучка магнитным полем. Линии индукции магнитного поля.

Взаимодействие двух проводников с током. Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение магнитного поля катушки с током.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током

Тема 3.5 Электромагнитная индукция

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции.

Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током. **Электромагнитное поле.**

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

Демонстрации

Явление электромагнитной индукции.

Правило Ленца.

Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.

Явление самоиндукции.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование явления электромагнитной индукции.

Раздел 4. Колебания и волны

Тема 4.1. Механические колебания и волны

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные механические колебания. Представление о затухающих колебаниях. Резонанс.

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звуковые волны. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Ультразвук и его применение.

Демонстрации

Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический

маятник).

Наблюдение затухающих колебаний. Исследование свойств вынужденных колебаний. Наблюдение резонанса.

Образование и распространение поперечных и продольных волн. Колеблущееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн. Наблюдение интерференции и дифракции механических волн. Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.

Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. **Вынужденные электромагнитные колебания.**

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. **Применение электромагнитных волн.**

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, **СВЧ-печь.**

Демонстрации

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Модель линии электропередачи.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

Раздел 5. Оптика

Тема 5.1 Природа света

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая

сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Глаз как оптическая система. **Оптические приборы.** Телескопы.

Пределы применимости геометрической оптики.

Демонстрации

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света.

Оптические приборы.

Полное внутреннее отражение. Модель световода. Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Определение показателя преломления стекла.

Исследование свойств изображений в линзах.

Тема 5.2 Волновые свойства света

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.

Технические устройства и практическое применение: дифракционная решётка, поляриод.

Демонстрации

Наблюдение интерференции света. Наблюдение дифракции света.

Наблюдение дисперсии света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решётки. Наблюдение поляризации света.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Наблюдение дисперсии света.

Тема 5.3. Специальная теория относительности

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Раздел 6. Квантовая физика

Тема 6.1. Квантовая оптика

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. опыты П.Н. Лебедева. **Химическое действие света.**

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной. Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Светодиод.

Солнечная батарея.

Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра

Модель атома Томсона. опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель

атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие **радиоактивности**. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. **Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.**

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

Демонстрации

Модель опыта Резерфорда. Определение длины волны лазера.

Наблюдение линейчатых спектров излучения. Лазер. Счётчик ионизирующих частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Наблюдение линейчатого спектра.

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Раздел 7. Элементы астрономии и астрофизики

Тема 7.1 Строение Солнечной системы

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность.

Тема 7.2 Эволюция Вселенной

Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике.

Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик.

Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения

Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды (Изучение карты звёздного неба).

Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

9) гражданского воспитания:

ЛР 1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 1.2 принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 1.3 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 1.4 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

Л.Р 1.5 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

10) патриотического воспитания:

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

11) духовно-нравственного воспитания:

ЛР 3.1 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

ЛР 3.3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

12) эстетического воспитания:

ЛР 4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

13) трудового воспитания:

ЛР 5.1 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 5.2 готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР 6.1 сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 6.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 6.3 Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

ЛР 7.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

ЛР 7.2 осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР 2 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 3 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

МР 4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и

нематериальных ресурсов;

МР 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

МР 8 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

МР 9 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

МР 10 владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

МР 11 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР 12 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР 13 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

МР 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

МР 15 уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

МР 16 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

МР 17 владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МР 18 оценивать достоверность информации;

МР 19 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР 20 создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

МР 21 осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

МР 22 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

МР 23 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР 24 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 25 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

MP 26 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP 27 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

MP 28 самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 29 давать оценку новым ситуациям;

MP 30 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP 31 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

MP 32 оценивать приобретённый опыт;

MP 33 способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

MP 34 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP 35 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

MP 36 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP 37 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

MP 38 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

MP 39 самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

MP 40 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

MP 41 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

MP 42 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

MP 43 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР 1 демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

ПР 2 учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПР 3 распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности,

инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов, законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПР 4 описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

ПР 5 описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

ПР 6 описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

ПР 7 описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

ПР 8 описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

ПР 9 анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон

сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

ПР 10 объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

ПР 11 определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

ПР 12 строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

ПР 13 выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

ПР 14 осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

ПР 15 исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

ПР 16 соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

ПР 17 решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

ПР 18 решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР 19 использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

ПР 20 объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

ПР 21 приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

ПР 22 использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

ПР 23 работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
1. Основное содержание	84
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	64
практические занятия/лабораторные работы	12
Контрольные работы	8
2. Профессионально ориентированное содержание	24
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	20
практические занятия/лабораторные работы	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Физика и методы Научного познания	Содержание учебного материала: Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	2/0	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 17-18, 34-43 ПР 1 ОК03, ОК05
Раздел 1.Механика		12/0	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела Технические устройства и их практическое применение.	4/0	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 ПР 2-4, 9-10, 13-23 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07
Тема 1.2	Содержание учебного материала:	4/0	

Основы динамики	Принцип относительности Галилея. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела. Технические устройства и их практическое применение.		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики Технические устройства и их практическое применение.	4/0	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-4, 9-10, 13-23 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		20/7	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел¹ . Идеальный газ. Давление газа . Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение . Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Технические устройства и их практическое применение.	4/2	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 5, 9-10, 13-23 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторные работы: Лабораторная работа № 1. Изучение одного из изопроцессов	2/0	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели . КПД теплового двигателя. Охрана природы	6/1	
Тема 2.3 Агрегатные состояния	Содержание учебного материала: Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Насыщенный пар и его	4/2	

¹ Жирным цветом выделено профессионально ориентированное содержание.

вещества и фазовые переходы	свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Уравнение теплового баланса. Технические устройства и их практическое применение.		
	Лабораторные работы: Лабораторная работа № 2. Определение влажности воздуха	2/2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2/0	
Раздел 3. Электродинамика		32/7	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов. Технические устройства и их практическое применение.	6/1	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 6-7, 9-11, 13-23 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04 ОК05, ОК07 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Технические устройства и их практическое применение.	6/0	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа №3 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Лабораторная работа № 4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2/2 2/0	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников	4/2	

Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Постоянные магниты. Магнитное поле Вектор индукции магнитного поля. Опыт Эрстеда. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	4/1	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле. Технические устройства и их практическое применение. Лабораторные работы: Лабораторная работа № 5. Изучение явления электромагнитной индукции	4/1	
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2/0	
Раздел 4. Колебания и волны		10/3	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала: Колебательная система. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Механические волны, условия распространения. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны и их свойства. Ультразвук и его применение	4/1	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 8, 9-10, 13-23 ОК01, ОК02 ОК04, ОК05, К07 ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г. Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	6/2	
Раздел 5. Оптика		16/4	
Тема 5.1	Содержание учебного материала:	4/2	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3,

Природа света	Геометрическая оптика. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы		7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3,7, 9-10, 12, 13-23 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ПК 2.1 ПК 2.3
	Лабораторные работы: Лабораторная работа № 6. Определение показателя преломления стекла	2/0	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала: Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений. Технические устройства и их практическое применение.	4/2	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа № 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2/0	
	Контрольная работа №3 «Колебания и волны. Оптика»	2/0	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2/0	
Раздел 6. Квантовая физика		9/3	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала: Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта	3/1	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 8-10, 13-23 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07 ПК2.2 ПК2.3
	Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра		

	Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы. Технические устройства и их практическое применение.		
	Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»	2/0	
Раздел 7. Элементы астрономии и астрофизики		5/0	ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 13-23 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК07
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2/0	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	1/0	
	Лабораторные работы: Лабораторная работа № 8. Изучение карты звездного неба	2/0	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		108	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Учебная дисциплина ООД.08 Физика реализуется в учебной лаборатории по физике.

Помещение лаборатории удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- электронные образовательные ресурсы по разделам уроков;
- мультимедийные презентации к урокам;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения: (компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть; интерактивная доска).

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- электронные учебные материалы по физике, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.) (лаборатория информационных технологий образовательного учреждения, читальный зал).

Оборудование:

1. Комплект для лабораторного практикума по электричеству 1, по электричеству 2;
2. Весы технические с разновесами;
3. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
4. Комплект для лабораторного практикума по механике;
5. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
6. Комплект для лабораторного практикума по электричеству 3;
7. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
8. Амперметр лабораторный;
9. Вольтметр лабораторный;
10. Колориметр с набором калориметрических тел;
11. Термометр лабораторный;
12. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
13. Барометр-анероид;
14. Блок питания регулируемый;
15. Веб-камера на подвижном штативе;
16. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
17. Генератор звуковой;
18. Гигрометр (психрометр);

19. Груз наборный;
20. Динамометр демонстрационный;
21. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
22. Манометр жидкостной демонстрационный;
23. Метр демонстрационный;
24. Микроскоп демонстрационный;
25. Насос вакуумный Комовского;
26. Столик подъемный;
27. Штатив демонстрационный физический;
28. Электроплитка;
29. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
30. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
31. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
32. Набор демонстрационный волновых явлений;
33. Ведерко Архимеда;
34. Маятник Максвелла;
35. Набор тел равного объема;
36. Набор тел равной массы;
37. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
38. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
39. Рычаг демонстрационный;
40. Сосуды сообщающиеся;
41. Стакан отливной демонстрационный;
42. Трубка Ньютона;
43. Шар Паскаля;
44. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
45. Набор демонстрационный по газовым законам;
46. Набор капилляров;
47. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
48. Цилиндры свинцовые с остругом;
49. Шар с кольцом;
50. Высоковольтный источник;
51. Генератор Ван-де-Граафа;
52. Дозиметр;
53. Камертоны на резонансных ящиках;
54. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
55. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
56. Комплект проводов;
57. Магнит дугообразный;
58. Магнит полосовой демонстрационный;
59. Машина электрофорная;
60. Маятник электростатический;
61. Набор по изучению магнитного поля Земли;
62. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
63. Набор демонстрационный по полупроводникам;
64. Набор демонстрационный по постоянному току;
65. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
66. Набор демонстрационный по электродинамике;
67. Набор для демонстрации магнитных полей;
68. Набор для демонстрации электрических полей;
69. Трансформатор учебный;

70. Палочка стеклянная, палочка эбонитовая;
71. Прибор Ленца;
72. Стрелки магнитные на штативах;
73. Султан электростатический;
74. Штативы изолирующие;
75. Электромагнит разборный;
76. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
77. Набор демонстрационный по волновой оптике;
78. Спектроскоп двухтрубный;
79. Набор спектральных трубок с источником питания;
80. Установка для изучения фотоэффекта;
81. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
82. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
83. Комплект портретов для оформления кабинета;
84. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

Занятия по физике в некоторых случаях проводятся в имеющихся в образовательной организации мастерских или зонах.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Согласно Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.07.2023 № 556 "О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников" при реализации программы имеются учебники:

5.2.1. Основные электронные издания

- 1 Физика (базовый и углубленный уровень), 10 класс, Касьянов В.А.-М.: «Просвещение», 2023
2. Физика (базовый и углубленный уровень), 11 класс, Касьянов В.А. «Просвещение», 2022

5.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с.

5.2.3. Интернет – ресурсы:

1. Касьянов, В. А. Физика: 10 класс: базовый и углубленный уровень : учебник / В. А. Касьянов. — 10-е изд. — Москва : Просвещение, 2023. — 300 с. —Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды znanium: [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=432634>
2. Касьянов, В. А. Физика: 11 класс: базовый и углубленный уровень : учебник / В. А. Касьянов. — 10-е изд. — Москва : Просвещение, 2022. — 300 с. —Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной znanium: [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=432694>
3. Мякишев, Г. Я. Физика: 10 класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 10-е

изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 433 с. — ISBN 978-5-09-103619-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды: znanium: [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=447179>

4. Мякишев, Г. Я. Физика: 11 класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 11-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 440 с. — ISBN 978-5-09-103620-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды: znanium: [сайт]. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=447187>

5. Романова, В. В. Физика. Примеры решения задач: учебное пособие / В. В. Романова. — 2-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 348 с. — ISBN 978-985-7253-60-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс ЦОС СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125481>

**6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 17-18, 34-43 ПР 1 ОК03, ОК05	Введение. Физика и методы Научного познания	Текущий контроль: - устный опрос; - оценка тестовых заданий; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 ПР 2-4, 9-10, 13-23 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07	Тема 1.1 Основы кинематики Тема 1.2 Основы динамики	Текущий контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ;
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 ПР 2-4, 9-10, 13-23 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05 ОК07	Тема 1.3 Законы сохранения в механике	- наблюдение и оценка деловой игры; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 5, 9-10, 13-23 ОК01, ОК02, ОК 3, ОК04, ОК05 ОК07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории Тема 2.2 Основы термодинамики Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Текущий контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 6-7, 9-11, 13-23 ОК01-0, ОК07 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3	Тема3.1 Электрическое поле Тема3.2 Законы постоянного тока Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Текущий контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения

	Тема 3.4 Магнитное поле	качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий;
	Тема 3.5 Электромагнитная индукция	- оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 8, 9-10, 13-23 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 1.2, ПК 2.2	Тема 4.1 Механические колебания и волны	Текущий контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
	Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3,7, 9-10, 12, 13-23 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ПК 2.1 ПК 2.2	Тема 5.1 Природа света	Текущий контроль: - устный опрос;
	Тема 5.2 Волновые свойства света	- фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
	Тема 5.3 Специальная теория относительности	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 8-10, 13-23 ОК01-05, ОК07 ПК2.2 ПК2.3	Тема 6.1 Квантовая оптика	Текущий контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос;
	Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	- оценка контрольных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета

ЛР 1.1-1.5, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1, 5.1-5.2, 6.1-6.3, 7.1-7.2 МР 1-43 МР 1-43 ПР 2-3, 13-23 ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07	Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Текущий контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ;
	Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Промежуточная аттестация: выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 6.9
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.09 Физическая культура
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	14
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	15
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ООД.09 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Знания о физической культуре.

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений ее развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, ее связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления ее развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса "Готов к труду и обороне" в Союзе Советских социалистических республик (далее - СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса "Готов к труду и обороне" в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для обучающихся 16 - 17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ, Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 373-ФЗ.

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр обучающихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

Раздел 3. Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной

гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Раздел 4. Спортивно-оздоровительная деятельность.

Модуль "Спортивные игры".

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при "спорном мяче", выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3 - 8 - 24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: "постановка блока", атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Модуль "Спортивная и физическая подготовка".

Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне" с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Раздел 5. Знания о физической культуре.

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие "профессионально-ориентированная физическая культура", цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приемы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.

Раздел 6. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического

напряжения, характеристика основных методов, приемов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу "Ключ"),

Подготовка к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне". Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса "Готов к труду и обороне", способы определения направленности ее тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Физическая подготовка и особенности планирования ее направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

Раздел 7. Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Раздел 8. Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль "Спортивные игры".

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль "Атлетические единоборства". Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: ее цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приемы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль "Спортивная и физическая подготовка". Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне" с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР2.3 идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР3.3 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР3.4 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР4.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР4.3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР4.4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

ЛР5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР5.2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР5.3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

ЛР6.1 готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;

ЛР6.2 способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР6.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении

всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР7.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР7.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР7.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР7.4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР7.5 расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

ЛР8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР8.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

ЛР8.3 осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР 5 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР 6 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР 7 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР 8 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

МР 9 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР 10 осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

МР 11 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР 12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 13 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP 14 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP 15 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

MP 16 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP 17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP 18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

MP 19 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP 20 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP 21 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP 22 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

MP 23 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

MP 24 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP 25 владеть различными способами общения и взаимодействия;

MP 26 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

MP 27 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP 28 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP 29 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

MP 30 давать оценку новым ситуациям;

MP 31 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP 32 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

MP 33 оценивать приобретённый опыт;

MP 34 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

MP 35 постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Самоконтроль, принятие себя и других:

MP 36 Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР 37 владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

МР 38 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МР 39 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

МР 40 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность:

МР 41 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

МР 42 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР 43 оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР 44 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР 45 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Раздел «Знания о физической культуре»:

ПР1 характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

ПР 2 положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

ПР 3 проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

ПР 4 контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

ПР 5 планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

Раздел «Физическое совершенствование»:

ПР 6 выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных

занятий;

ПР 7 выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

ПР 8 выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

ПР 9 демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

ПР 10 демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

Раздел «Знания о физической культуре»:

ПР 11 характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

ПР 12 положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

ПР 13 выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

ПР 14 планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

ПР 15 организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

ПР 16 проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

Раздел «Физическое совершенствование»:

ПР 17 выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

ПР 18 выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;

ПР 19 демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;

ПР 20 демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);

ПР 21 выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
1. Основное содержание	52
в том числе:	
Теоретическое обучение	8
практические занятия/лабораторные работы	44
Профессионально ориентированное содержание	20
Теоретическое обучение	6
практические занятия/лабораторные работы	14
Контрольные работы	-
<i>консультации</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

4.1. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
I семестр			
Основное содержание			
Раздел 1. Знания о физической культуре.		8	
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР6 ПК1.2, ПК3.3.
	Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений ее развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, ее связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.		
	Профессионально ориентированное содержание:	2	
	Содержание учебного материала		
	Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления ее развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса "Готов к труду и обороне" в Союзе Советских социалистических республик (далее - СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса "Готов к труду и обороне" в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для обучающихся	2	

	16 - 17 лет.		
	Основное содержание	2	
	Практические занятия:		
	Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.		ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР6
Тема 1.2 Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации.	Содержание учебного материала Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ, Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 373-ФЗ. Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР6
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.		2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга.	Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.	2	ПК1.2, ПК3.3 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР7-ПР14
	Основное содержание		
Раздел 3. Физическое совершенствование.		4	
Тема 1.3	Практические занятия:		ОК 01

Физкультурно-оздоровительная деятельность.	Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.	2	ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР14-ПР21
	Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.	2	
Раздел 4. Спортивно-оздоровительная деятельность.		20	
Модуль "Спортивные игры".	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР14-ПР21
	Медицинский осмотр обучающихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.		
	Практические занятия:	4	
	Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.		
	Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при "спорном мяче", выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3 - 8 - 24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.		
	Волейбол. Техника выполнения игровых действий: "постановка блока", атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.		
Профессионально ориентированное содержание		6	
Модуль "Спортивная и физическая подготовка".	Практические занятия:		
	Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к	6	ПК1.2, ПК3.3 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45

	труду и обороне" с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.		ПР12-ПР21
	2 семестр		
	Основное содержание		
Раздел 5. Знания о физической культуре		4	
Тема 5.1 Здоровый образ жизни современного человека.	Содержание учебного материала Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах. Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Способы и приемы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР6
	Профессионально ориентированное содержание	2	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2	ПК1.2, ПК3.3

Профессиональн о- ориентированная физическая культура	Понятие "профессионально-ориентированная физическая культура", цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.		ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР13-ПР24
	Основное содержание		
Раздел 6. Способы самостоятельной двигательной деятельности.		6	
Тема 6.1 Способы самостоятельной двигательной деятельности	Практические занятия	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР20-ПР24
	Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приемов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрोगимнастика по методу "Ключ"),		
	Подготовка к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне". Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса "Готов к труду и обороне", способы определения направленности ее тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.	2	
	Физическая подготовка и особенности планирования ее направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.	2	
Раздел 7. Физическое совершенствование		4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
Тема 7.1 Физкультурно- оздоровительная деятельность.	Практические занятия:	2	ПК1.2, ПК3.3 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР19-ПР24
	Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела.		
	Основное содержание		
	Практические занятия:		
	Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации	2	

	содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.		
Раздел 8. Спортивно-оздоровительная деятельность.		22	
Модуль "Спортивные игры".	Практические занятия:		
	Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР14-ПР24
	Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	4	
	Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	4	
	Профессионально ориентированное содержание	6	ПК1.2, ПК3.3
	Практические занятия: Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль "Атлетические единоборства". Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: ее цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приемы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).	6	ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР20-ПР24
Модуль "Спортивная физическая подготовка".	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР18-ПР24
	Практические занятия: Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне" с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ООД.09 Физическая культура требует наличия спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Спортивный зал, оснащенный:

- *оборудованными раздевалками;*

- *спортивным оборудованием:*

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;

скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;

весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;

оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: ракетки для бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт–Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ А.А. Бишаева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 320с.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Зайцева, И. П. Физическая культура и спорт : учебник для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 427 с. — ISBN 978-5-4488-1631-4, 978-5-4497-2129-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/129198> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей <https://profspo.ru/books/129198>

2. Зайцева, И. П. Физическая культура. Теоретический зачет для студентов I курса специальной медицинской группы «Б» : учебное пособие для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0956-9, 978-5-4497-0799-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL:

<https://profspo.ru/books/101087> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей <https://profspo.ru/books/101087>

3. Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106205> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей <https://profspo.ru/books/106205>

4.2.3. Дополнительные источники

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей <https://profspo.ru/books/77006>

2. Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие для СПО / Е. В. Токарь. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1638-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/131405> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей <https://profspo.ru/books/131405>

3. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небратенко. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116615> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей <https://profspo.ru/books/116615>

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Методы оценки и тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР24</p>	<p>Раздел 1-8</p>	<p>Текущий контроль – составление словаря терминов, либо кроссворда – защита доклада – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – защита реферата – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача нормативов ГТО</p>
<p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР24</p>	<p>Раздел 1-8</p>	<p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР24</p>	<p>Раздел 1-8</p>	<p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива. ЛР1.1-8.3 МР1-МР45 ПР1-ПР24</p>	<p>Раздел 1-8</p>	<p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

Приложение 6.10
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности и защиты Родины
(базовый уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	13
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	14
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»

Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности

Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность

Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны

Раздел 2 «Основы военной подготовки»

Тема 2.1 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)

Практическое занятие 1 Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении

Тема 2.2 Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)

Тема 2.3 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)

Практическое занятие 2 Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания

Тема 2.4 Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)

Тема 2.5 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)

Тема 2.6 Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)

Тема 2.7 Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)

Тема 2.8 Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)

Тема 2.9 Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)

Тема 2.10 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)

Практическое занятие 3 Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне.

Тема 2.11 Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)

Раздел 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»

Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности

Тема 3.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства

Раздел 4 «Безопасность в быту»

Тема 4.1 Источники опасности в быту. Профилактика первая помощь при отравлениях

Тема 4.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них.

Пожарная безопасность в быту

Практическое занятие 4 Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Первая помощь при ожогах

Тема 4.3 Безопасное поведение в местах общего пользования

Раздел 5 «Безопасность на транспорте»

Тема 5.1 Безопасность дорожного движения

Тема 5.2 Порядок действий при дорожно- транспортных происшествиях

Практическое занятие 5 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)

Тема 5.3 Безопасное поведение на разных видах транспорта

Раздел 6 «Безопасность в общественных местах»

Тема 6.1 Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера

Тема 6.2 Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера

Тема 6.3 Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта

Практическое занятие 6 Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта

Раздел 7 «Безопасность в природной среде»

Тема 7.1 Безопасность в природной среде

Тема 7.2 Выживание в автономных условиях

Тема 7.3 Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары

Тема 7.4 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады

Тема 7.5 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины

Тема 7.6 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара

Тема 7.7 Экологическая грамотность и разумное природопользование

Раздел 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»

Тема 8.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни

Тема 8.2 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями

Тема 8.3 Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья

Тема 8.4 Психическое здоровье и психологическое благополучие

Тема 8.5 Первая помощь пострадавшему

Практическое занятие 7 Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи

Раздел 9 «Безопасность в социуме»

Тема 9.1 Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе

Тема 9.2 Конфликты и способы их разрешения

Тема 9.3 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия

Практическое занятие 8 Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении

Тема 9.4 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей

Раздел 10 «Безопасность в информационном пространстве»

Тема 10.1 Безопасность в цифровой среде

Тема 10.2 Опасности, связанные с использованием программного обеспечения

Тема 10.3 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде

Тема 10.4 Достоверность информации в цифровой среде

Тема 10.5 Защита прав в цифровом пространстве

Раздел 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»

Тема 11.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества

Тема 11.2 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта

Практическое занятие 9 Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции

Тема 11.3 Противодействие экстремизму и терроризму

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданское воспитание:

ЛР 1.1 сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

ЛР 1.2 уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

ЛР 1.3 сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

ЛР 1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 1.5 готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

ЛР 1.6 готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

ЛР 2.3 сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

ЛР 3.1 осознание духовных ценностей русского народа и русского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

ЛР 3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ЛР 3.3 ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

ЛР 4.1 эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

ЛР 4.2 понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

ЛР 5.1 сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

ЛР 5.2 понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

ЛР 5.3 способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) физическое воспитание:

ЛР 6.1 осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

ЛР 6.2 потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

ЛР 6.3 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

ЛР 7.1 готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

ЛР 7.2 готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

ЛР 7.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

ЛР 7.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

ЛР 8.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

ЛР 8.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР 8.3 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР 8.4 расширение представлений о деятельности экологической направленности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР 1 самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

МР 2 определять цели действий применительно к заданной (смоделированной)

ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

МР 3 моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

МР 4 развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

Базовые исследовательские действия:

МР 5 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

МР 6 осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

МР 7 анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;

МР 8 раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

МР 9 критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

МР 10 использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

Работа с информацией:

МР 11 владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

МР 12 создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

МР 13 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 14 владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

МР 15 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

МР 16 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;

МР 17 распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

МР 18 владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:

МР 19 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 20 самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

МР 21 делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;

МР 22 оценивать приобретенный опыт;

МР 23 расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятие себя и других

МР 24 оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

МР 25 использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

МР 26 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

МР 27 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

Совместная деятельность:

МР 28 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

МР 29 ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

МР 30 оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

МР 31 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

ПР 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

ПР 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;

ПР 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; (включая общевоинские уставы, строевую, тактическую, огневую, инженерную, военномедицинскую и техническую подготовку); овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

ПР 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое;

понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя, в том числе способах боевого применения беспилотных летательных аппаратов;

ПР 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

ПР 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

ПР 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

ПР 9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

ПР 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

ПР 11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

ПР 12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

ПР 13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

ПР 14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

ПР 15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;

ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса;

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
1. Основное содержание	58
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	54
практические занятия	4
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОБЖЗР

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		4	
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации.</p> <p>Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов</p>	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении и протиправной деятельности</p>	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения.</p> <p>Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан</p>	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15

ситуаций	Российской Федерации в области гражданской обороны		
1.4	Содержание учебного материала	1	
Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 2 «Основы военной подготовки»		12	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	1	
Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	Практическое занятие 1	1	
	Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.2	Содержание учебного материала	1	
Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.3	Содержание учебного материала	1	
Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	Практическое занятие 2	1	
	Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.4	Содержание учебного материала	1	

Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.5 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	Содержание учебного материала История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.6 Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	Содержание учебного материала История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.7	Содержание учебного материала	1	

Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.8 Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)	Содержание учебного материала	1	
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.9 Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	Содержание учебного материала	1	
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.10 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание учебного материала	2	
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Практическое занятие 3	1	
	Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне.	1	
Тема 2.11 Особенности прохождения	Содержание учебного материала	1	
	Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3,

военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)	по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»		2	
Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	1	
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровни решения задачи обеспечения безопасности	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 3.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	Содержание учебного материала	1	
	Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 4 «Безопасность в быту»		6/2	
Тема 4.1 Источники опасности в быту.	Содержание учебного материала	1	
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3,

Профилактика и первая помощь при отравлениях	безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях		ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 4.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	3/2	
	Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Профессионально-ориентированное содержание	2/2	
	Практическое занятие 4	2/2	
	Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Первая помощь при ожогах	2/2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3
Тема 4.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях.	1	
Раздел 5 «Безопасность на транспорте»		5	
Тема 5.1 Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных	2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3,

	условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю		ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 5.2 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	Содержание учебного материала	1	
	Практическое занятие 5	1	
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 5.3 Безопасное поведение на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	1	
Раздел 6 «Безопасность в общественных местах»		5/1	
Тема 6.1 Безопасность в общественных местах. Опасности социально-	Содержание учебного материала	2	
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально- психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15

психологического характера	потерялся человек).		
	Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу в толпе, способы самопомощи.	1	
Тема 6.2 Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера	Содержание учебного материала	1	
	Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 6.3 Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2/1	
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Профессионально-ориентированное содержание	1/1	ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3
	Практическое занятие 6	1/1	
	Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта	1/1	
Раздел 7 «Безопасность в природной среде»		7	
Тема 7.1 Безопасность в природной среде	Содержание учебного материала	1	
	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3,

	водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS)		ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.2 Выживание в автономных условиях	Содержание учебного материала	1	
	Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.3 Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	Содержание учебного материала	1	
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.4 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	Содержание учебного материала	1	
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.5 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные	Содержание учебного материала	1	
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31,

гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины	опасными гидрологическими явлениями и процессами		ПР1-15
Тема 7.6 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	Содержание учебного материала Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.7 Экологическая грамотность и разумное природопользование	Содержание учебного материала Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		7/3	
Тема 8.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 8.2 Инфекционные заболевания. Значение	Содержание учебного материала Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3,

вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 8.3 Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	Профессионально-ориентированное содержание	2/2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3
	Содержание учебного материала	2/2	
	Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний.	1/1	
	Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)	1/1	
Тема 8.4 Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учебы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	1	
Тема 8.5 Первая помощь пострадавшему	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3
	Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1/1	
	Практическое занятие 7	1/1	

	Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи	1/1	
Раздел 9 «Безопасность в социуме»		7/2	
Тема 9.1 Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	Содержание учебного материала Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе	1/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3
Тема 9.2 Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия	2 1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 9.3 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы	2/1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3

	противодействия		
	Профессионально-ориентированное содержание	1/1	
	Практическое занятие 8	1/1	
	Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении	1/1	
Тема 9.4 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	1	
	Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 10 «Безопасность в информационном пространстве»		7/1	
Тема 10.1 Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	1/1	
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде	1/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 10.2 Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	Содержание учебного материала	1	
	Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 10.3 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	
	Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31,

	Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	1	ПР1-15
Тема 10.4 Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений	1	
Тема 10.5 Защита прав в цифровом пространстве	Содержание учебного материала	1	
	Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		6/1	
Тема 11.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 11.2 Правила	Содержание учебного материала	2/1	
	Формы совершения террористических актов. Уровни	1	ОК 01-09

безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3
	Профессионально-ориентированное содержание	1/1	
	Практическое занятие 9	1/1	
	Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	1/1	
Тема 11.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	1	
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1	
		Всего:	68/10

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

5.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины Основы безопасности и защиты Родины требует наличия учебного кабинета основы безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Помещение учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по основам безопасности жизнедеятельности и защиты Родины, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания

1.Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL:<https://profspo.ru/books/100492>

2.Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92324>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
<p>ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15</p>	<p>Тема 1.1-1.4, Тема2.1-2.11, Тема 3.1-3.2, Тема 4.1-4.3, Тема 5.1-5.3, Тема 6.1-6.3, Тема 7.1-7.7, Тема 8.1-8.5, Тема 9.1-9.4, Тема 10.1-10.5, Тема11.1-11.3</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Практические занятия Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 2.2, ПК3.1, ПК3.3</p>	<p>Тема 4.3, Тема 6.3, Тема 8.3, 8.5, Тема 9.1,9.3, Тема 10.1, Тема 11.3</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Практические занятия Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>

Приложение 6.11
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.11 Информатика
(углубленный уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	9
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	15
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	16
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин.

Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование.

Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты.

Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Практическое занятие №1 Установка и деинсталляция программ

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет.

Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета.

Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными.

Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Компьютерные сети. Интернет. Способы защиты информации»

Практическое занятие №2 Антивирусные программы.

Практическое занятие №3 Шифрование данных

Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет.

Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён.

Разделение IP-сети на подсети

с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета.

Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными.

Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Теоретические основы информатики

интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Информация, данные и знания.

Информационные процессы в природе, технике и обществе. Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации.

Алфавитный подход к оценке количества информации.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел

в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P -ичную.

Перевод конечной десятичной дроби в P -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.

Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE.

Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика.

Фрактальная графика.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Практическое занятие №4 Дискретизация графической информации.

Практическое занятие №5 Дискретизация звуковой информации

Практическое занятие №6 Сжатие данных с помощью алгоритма RLE, Хаффмана.

Практическое занятие №7 Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3).

Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества.

Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности.

Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.

Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов.

Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности. Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор.

Практическое занятие №8 Микросхемы и технология их производства

Практическое занятие №9 Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре

Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит.

Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.

Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги.

Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.

Практическое занятие №10 Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел

Практическое занятие №11 Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией.

Практическое занятие №12 Средства искусственного интеллекта

Алгоритмы и программирование

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.

Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ.

Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод.

Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной.

Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.

Практическое занятие №13 Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.

Практическое занятие №14 Решение задач методом перебора.

Практическое занятие №15 Обработка данных, хранящихся в файлах

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции.

Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.

Практическое занятие №16 Обработка данных, хранящихся в файлах
Практическое занятие №17. Модульный принцип построения программ
Практическое занятие №18 Численное решение уравнений.
Практическое занятие №19 Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур
Практическое занятие №20 Поиск максимума (минимума) функции
Практическое занятие №21 Посимвольная обработка строк.
Практическое занятие №22 Обработка строк использованием функций стандартной библиотеки языка программирования
Практическое занятие №23 Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию
Практическое занятие №24 Заполнение массива.
Практическое занятие №25 Вычисление обобщённых характеристик массива (числовой последовательности).
Практическое занятие №26 Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве. Линейный поиск заданного значения в массиве.
Практическое занятие №27 Простые методы сортировки массива.
Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча–Тьюринга.
Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.
Практическое занятие №28 Построение алфавитно- частотного словаря для заданного текста.
Практическое занятие №29 Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.
Практическое занятие №30 Использование деревьев для вычисления арифметических выражений
Практическое занятие №31 Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры).

Понятие об объектно- ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя.
Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.
Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.
Практическое занятие №39 Использование готовых классов в программе.
Практическое занятие №40 Разработка простой программы с использованием классов.

Информационные технологии

Практическое занятие №41 Использование систем проверки орфографии и грамматики
Практическое занятие №42 Вёрстка документов с математическими формулами.
Практическое занятие №43 Многостраничные документы.
Практическое занятие №44 Коллективная работа с документами
Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение.
Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента

корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм.

Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.

Практическое занятие №45 Анализ данных с помощью электронных таблиц.

Практическое занятие №46 Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц

Практическое занятие №47 Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц

Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем.

Практическое занятие №48 Моделирование движения

Практическое занятие №49 Моделирование биологических систем.

Практическое занятие №50 Работа с готовой базой данных.

Практическое занятие №51 Разработка многотабличной базы данных.

Практическое занятие №52 Создание запросов, форм, отчетов

Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS)..

Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт

Практическое занятие №53 Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео)

Основы 3D моделирования

Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – Комплекс Автоматизированных Систем.

Запуск системы КОМПАС3D. Интерфейс системы. Окно документа.

Практическое занятие №54. Запуск системы КОМПАС3D. Интерфейс системы

Построение геометрических примитивов. Многогранники и тела вращения. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел).

Практическое занятие №55. Основные приемы построения многогранников

Практическое занятие №56. Основные приемы построения тел вращения.

Практическое занятие №57 Создание группы геометрических тел

Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3D моделей.

Создание 3 D моделей.

Отсечение части детали.

Создание 3 D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».

Рассечение детали плоскостью.

Создание авторских 3 D моделей.

Практическое занятие №58. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) Практическое занятие №59. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».

Практическое занятие №60. Рассечение детали плоскостью

Практическое занятие №61 «Создание авторских 3d моделей»: обоснование выбора, создание модели объекта

Введение в создание графических изображений с помощью GIMP

Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG.

Форматы изображений, конвертация и оптимизация.

Практическое занятие №62. Конвертация с целью снижения объёма изображения

GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы.

Практическое занятие №63. Интерфейс и настройка его частей.

Практическое занятие №64 Управление диалогами. Окно слоёв изображения

Размеры изображения в пикселях и понятие разрешения изображения. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования.

Преобразования: наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация. Заливка, фильтры и инструменты рисования.

Практическое занятие №65. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение

Практическое занятие №66. Преобразования: наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация

Практическое занятие №67 Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение

Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров.

Создание коллажей путём соединения нескольких изображений.

Комбинирование изображений.

Практическое занятие №68 Выделение контуров.

Практическое занятие №69 Создание коллажей путём соединения нескольких изображений

Практическое занятие №70 Графическое отображение области выделения.

Практическое занятие №71 Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски

Практическое занятие №72 Плавные переходы от одних цветов к другим

Практическое занятие № 73 Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

14) гражданского воспитания:

ЛР1.1 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

ЛР1.2 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

15) патриотического воспитания:

ЛР2.1 ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

16) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

17) формирования культуры здоровья:

ЛР4.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

18) трудового воспитания:

ЛР5.1 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР5.2 интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать

осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР5.3 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

19) экологического воспитания:

ЛР6.1 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

20) ценности научного познания:

ЛР7.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

ЛР7.2 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МР5 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР6 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МР7 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МР8 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

МР9 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР10 осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

МР11 формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

МР12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР13 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МР14 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МР15 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

МР16 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

MP19 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

MP20 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

MP21 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP22 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Общение:

MP23 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

MP24 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,

MP25 распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

MP26 владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

MP27 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

MP28 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

MP29 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

MP30 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

MP31 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

MP32 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

MP34 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

MP35 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP36 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

MP37 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за

решение;

оценивать приобретённый опыт;

MP38 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

MP39 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

MP40 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

MP41 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятия себя и других:

MP42 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

MP43 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку;

MP44 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

ПР2 владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

ПР3 умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

ПР4 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

ПР5 владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР6 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР7 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПР8 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;

ПР9 умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;

ПР10 умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;

ПР11 понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи

ПР12 владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;

ПР13 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

ПР14 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

ПР15 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

ПР16 умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

ПР17 умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение документировать программы;

ПР18 умение создавать веб-страницы;

ПР19 владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

ПР20 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПР21 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

ПР22 понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем

ПК 6.2. Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами

ПК 6.3. Выполнять цифровизацию процессов

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	36
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание	72
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	15
практические занятия	57
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.11 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Цифровая грамотность		12	
Тема 1.1 Компьютер – универсальное устройство обработки данных	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.</p> <p>Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин.</p> <p>Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.</p> <p>Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ЛР1.1-ЛР7.2</p> <p>МР1-МР 44</p> <p>ПР1-ПР4</p> <p>ОК1, ОК2</p>
Тема 1.2 Программное обеспечение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование.</p> <p>Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты.</p> <p>Драйверы устройств. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.</p> <p>Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ЛР1.1-ЛР7.2</p> <p>МР1-МР 44</p> <p>ПР5</p> <p>ОК1, ОК2</p>

	в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.		
	Практические/лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие №1 Инсталляция и деинсталляция программ	2	
Тема 1.3 Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР6 ОК1, ОК2
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы. «Компьютерные сети. Интернет. Способы защиты информации»	2	
Тема 1.4. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР7 ОК1, ОК2
	Практические/лабораторные занятия:	4	
	Практическое занятие №2 Антивирусные программы.	2	
	Практическое занятие №3 Шифрование данных	2	
Раздел 2. Теоретические основы информатики		20	
Тема 2.1 Представление информации в компьютере	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР8 ОК1, ОК2
	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе. Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.	2	

	<p>Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации.</p> <p>Алфавитный подход к оценке количества информации.</p> <p>Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в P-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.</p> <p>Арифметические операции в позиционных системах счисления.</p> <p>Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE.</p> <p>Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.</p> <p>Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика.</p> <p>Фрактальная графика.</p> <p>Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности Кодирования</p>		
	Практические/лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие №4 Дискретизация графической информации.	1	
	Практическое занятие №5 Дискретизация звуковой информации	1	
Тема 2.2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР9 ОК1, ОК2
	Практические/лабораторные занятия:	4	
	Практическое занятие №6 Сжатие данных с помощью алгоритма RLE, Хаффмана.	2	
	Практическое занятие №7 Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3).	2	
Тема 2.3 Основы алгебры логики	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44
	Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты).	2	

	<p>Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций. Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности. Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор.</p>		<p>ПР10 ОК1, ОК2</p>
	Практические/лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие №8 Микросхемы и технология их производства	1	
	Практическое занятие №9 Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре	1	
Тема 2.4 Компьютерная арифметика	Содержание учебного материала	4	<p>ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР11 ОК1, ОК2</p>
	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».	2	
	Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях		
	Практические/лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие №10 Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел	2	
Тема 2.5 Моделирование	Содержание учебного материала	4	<p>ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44</p>
	Практические/лабораторные занятия:	4	

	Практическое занятие №11 Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией.	2	ПР20, ПР22 ОК1, ОК2
	Практическое занятие №12 Средства искусственного интеллекта	2	
Раздел 3. Алгоритмы и программирование		38	
Тема 3.1 Введение в программирование	Содержание учебного материала	8	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР12 ОК1, ОК2
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных. Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла. Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя. Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры. Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.	2	
	Практические/лабораторные занятия:	6	
	Практическое занятие №13 Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.	2	
	Практическое занятие №14 Решение задач методом перебора.	2	

	Практическое занятие №15 Обработка данных, хранящихся в файлах	2	
Тема 3.2 Вспомогательные алгоритмы	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР11 ОК1, ОК2
	Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов. Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ	2	
	Практические/лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие №16 Обработка данных, хранящихся в файлах	1	
	Практическое занятие №17. Модульный принцип построения программ	1	
Тема 3.3 Численные методы	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР11 ОК1, ОК2
	Практические/лабораторные занятия:	4	
	Практическое занятие №18 Численное решение уравнений.	2	
	Практическое занятие №19 Приближённое вычисление длин кривых и площадей фигур	1	
	Практическое занятие №20 Поиск максимума (минимума) функции	1	
Тема 3.4 Алгоритмы обработки символьных данных	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР17 ОК1, ОК2
	Практические/лабораторные занятия:	4	
	Практическое занятие №21 Посимвольная обработка строк.	2	
	Практическое занятие №22 Обработка строк использованием функций стандартной библиотеки языка программирования	1	
	Практическое занятие №23 Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию	1	
Тема 3.5 Алгоритмы обработки массивов	Содержание учебного материала	6	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР11 ОК1, ОК2
	Практические/лабораторные занятия:	6	
	Практическое занятие №24 Заполнение массива.	2	
	Практическое занятие №25 Вычисление обобщённых характеристик массива (числовой последовательности).	2	
	Практическое занятие №26 Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве. Линейный поиск заданного значения в массиве.	1	
	Практическое занятие №27 Простые методы сортировки массива.	1	
Тема 3.6. Элементы теории	Содержание учебного материала	2	ЛР1.1-ЛР7.2

алгоритмов	Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча–Тьюринга. Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность	2	МР1-МР 44 ПР11 ОК1, ОК2		
Тема 3.7. Алгоритмы и структуры данных	Содержание учебного материала	6	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР16 ОК1, ОК2		
	Практические/лабораторные занятия:	6			
	Практическое занятие №28 Построение алфавитно- частотного словаря для заданного текста.	1			
	Практическое занятие №29 Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.	1			
	Практическое занятие №30 Использование деревьев для вычисления арифметических выражений	2			
	Практическое занятие №31 Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры).	2			
Тема 3.8 Основы объектно-ориентированного программирования	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР15 ОК1, ОК2		
	Понятие об объектно- ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса. Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.	2			
	Практические/лабораторные занятия:	2			
	Практическое занятие №39 Использование готовых классов в программе.	1			
	Практическое занятие №40 Разработка простой программы с использованием классов.	1			
	Раздел 4. Информационные технологии			30	
	Профессионально ориентированное содержание			30	
Тема 4.1 Обработка текстовых документов	Содержание учебного материала	8	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44		
	Практические/лабораторные занятия:	8			

	Практическое занятие №41 Использование систем проверки орфографии и грамматики	2	ПР13 ОК1 ОК2 ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практическое занятие №42 Вёрстка документов с математическими формулами.	2	
	Практическое занятие №43 Многостраничные документы.	2	
	Практическое занятие №44 Коллективная работа с документами	2	
Тема 4.2 Анализ данных	Содержание учебного материала	8	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР14 ОК1 ОК2 ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.	2	
	Практические/лабораторные занятия:	6	
	Практическое занятие №45 Анализ данных с помощью электронных таблиц.	2	
	Практическое занятие №46 Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц.	2	
	Практическое занятие №47 Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	2	
Тема 4.3 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР20 ОК1 ОК2 ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем.	2	
	Практические/лабораторные занятия	2	

	Практическое занятие №48 Моделирование движения	1	
	Практическое занятие №49 Моделирование биологических систем.	1	
Тема 4.4 Базы данных	Содержание учебного материала	6	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР19 ОК1 ОК2 ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практические/лабораторные занятия:	6	
	Практическое занятие №50 Работа с готовой базой данных.	2	
	Практическое занятие №51 Разработка многотабличной базы данных.	2	
	Практическое занятие №52 Создание запросов, форм, отчетов	2	
Тема 4.5. Веб-сайты	Содержание учебного материала	4	ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР18,ПР21 ОК1 ОК2 ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS)..	2	
	Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт		
	Практические/лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие №53 Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео).	2	
Раздел 5. Основы 3D моделирования		22	
Профессионально ориентированное содержание		22	
Тема 5.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно документа.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – Комплекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС3D. Интерфейс системы. Окно документа.	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №54. Запуск системы КОМПАС3D. Интерфейс системы	1	
Тема 5.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Содержание учебного материала	8	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Построение геометрических примитивов. Многогранники и тела вращения. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел).	2	
	Практические занятия:	6	
	Практическое занятие №55. Основные приемы построения многогранников	6	
	Практическое занятие №56. Основные приемы построения тел вращения. Практическое занятие №57 Создание группы геометрических тел		
Тема 5.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D	Содержание учебного материала	12	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d	1	

моделей. Отсечение части детали	моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. Создание авторских 3d моделей.		ПК 6.3
	Практические занятия:	11	
	Практическое занятие №58. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления)	3	
	Практическое занятие №59. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».	2	
	Практическое занятие №60. Рассечение детали плоскостью	2	
	Практическое занятие №61 «Создание авторских 3d моделей»: обоснование выбора, создание модели объекта	4	
Раздел 6. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP		20	
Профессионально ориентированное содержание		20	
Тема 6.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Форматы изображений, конвертация и оптимизация.	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №62. Конвертация с целью снижения объема изображения	1	
Тема 6.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы	2	
Тема 6.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №63. Интерфейс и настройка его частей.	1	
	Практическое занятие №64 Управление диалогами. Окно слоёв изображения	1	
Тема 6.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования. Преобразования: наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация. Заливка, фильтры и инструменты рисования.	1	

	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №65. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение	1	
	Практическое занятие №66. Преобразования: наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация	2	
Тема 6.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практическое занятие №67 Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение	2	
Тема 6.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений. Комбинирование изображений	1	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №68 Выделение контуров.	1	
	Практическое занятие №69 Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	2	
Тема 6.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №70 Графическое отображение области выделения.	1	
	Практическое занятие №71 Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски	1	
Тема 6.8. Создание градиентов	Содержание учебного материала	1	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие №72 Плавные переходы от одних цветов к другим	1	
Тема 6.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание учебного материала	1	ОК 1 ОК 02, ПК6.1 ПК6.2 ПК 6.3
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие № 73 Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		144/72	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД. 11 ИНФОРМАТИКА

5.4. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины ООД. 11 Информатика требует наличия учебного кабинета Информационных технологий в профессиональной деятельности;

Помещение учебного кабинета информатики удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по информатике, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания

1. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 4-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2022. АО "Издательство "Просвещение" ЭБС
2. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 4-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2022. АО "Издательство "Просвещение" ЭБС
3. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 4-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2022. АО "Издательство "Просвещение" ЭБС
4. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 4-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2022 АО "Издательство "Просвещение" ЭБС

5.2.2. Дополнительные источники

1. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-507-49203-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382367> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
2. Жук, Ю. А Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/153641> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 36.00.00

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 16.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

5.2.3. Интернет – ресурсы:

7. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
8. Анализ данных - Яндекс Практикум
9. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
10. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
11. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
12. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
13. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
14. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
15. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
16. Информатика 10-11 класс Н.Н. Макаренко Электронный курс / <https://stepik.org/course/101738/promo>
17. <http://emtep.chuvsu.ru/Kniga.pdf> КОМПАС-3D для школьников. Черчение и компьютерная графика. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: ДМК Пресс, 2009. – 272 с., ил
18. <https://clck.ru/36SDZw> - Учебное пособие Практические задания по компьютерному моделированию в инструментальной среде Компас 3DLT
19. <https://docs.altlinux.org/books/altlibrary-gimp-20091012.pdf> Графический редактор GIMP: первые шаги / И. А. Хахаев — М. : ALT Linux ; Издательский дом ДМК-пресс, 2009. — 232 с. : ил. — (Библиотека ALT Linux).
20. <https://gimp.su/kak-sdelat-kollazh-v-gimp/> Как сделать коллаж в GIMP

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР1-ПР4 ОК1, ОК2	Тема 1.1	Текущий контроль: Тестирование. Выполнение практических заданий Промежуточная аттестация: Выполнение заданий дифференцированного зачета
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР5 ОК1, ОК2	Тема 1.2	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР6 ОК1, ОК2	Тема 1.3	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР7 ОК1, ОК2	Тема 1.4	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР8 ОК1, ОК2	Тема 2.1	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР9 ОК1, ОК2	Тема 2.2	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР10 ОК1, ОК2	Тема 2.3	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР11 ОК1, ОК2	Тема 2.4, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.5 Тема 3.6	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР20, ПР22 ОК1, ОК2	Тема 2.5	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР12 ОК1, ОК2	Тема 3.1	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР17 ОК1, ОК2	Тема 3.4	

ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР16 ОК1, ОК2	Тема 3.7	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР15 ОК1, ОК2	Тема 3.8	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР13 ОК1, ОК2	Тема 4.1	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР14 ОК1, ОК2	Тема 4.2	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР20 ОК1, ОК2	Тема 4.3	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР19 ОК1, ОК2	Тема 4.4	
ЛР1.1-ЛР7.2 МР1-МР 44 ПР18, 21 ОК1, ОК2	Тема 4.5	
ОК 01, ОК 02, ПК6.1, ПК6.2, ПК6.3	Раздел 5 Раздел 6	

Приложение 6.12
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.12 Химия
(углубленный уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	19
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	20
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретические основы органической химии

Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений.

Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей, σ - и π -связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты).

Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.

Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.

Углеводороды

Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов, sp^3 -гибридизация атомных орбиталей углерода, σ -связь. Конформеры. Физические свойства алканов.

Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Представление о механизме реакций радикального замещения.

Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.

Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.

Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов, sp^2 -гибридизация атомных орбиталей углерода, σ - и π -связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-)

изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в α -положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Представление о механизме реакции электрофильного присоединения. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные, кумулированные). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов.

Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp -гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.

Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Правило ароматичности, примеры ароматических соединений. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление о механизме реакций электрофильного замещения. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, амино- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов.

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.

Генетическая связь между различными классами углеводородов.

Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу, нитрогруппу, цианогруппу, аминогруппу.

Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Использование галогенпроизводных углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Изучение физических свойств углеводородов (растворимость), качественных реакций углеводородов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводородов и галогенпроизводных углеводородов.

Кислородсодержащие органические соединения

Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и

метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов.

Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств.

Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Представление о механизме реакций нуклеофильного замещения. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов.

Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.

Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Представление о механизме реакций нуклеофильного присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие о производных карбоновых кислот – сложных эфирах, ангидридах, галогенангидридах, амидах, нитрилах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, линолевая, линоленовая кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде.

Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе.

Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС).

Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза, рибоза, дезоксирибоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Оптическая изомерия. Кольчато-цепная таутомерия на примере молекулы глюкозы, проекции Хеуорса, α - и β -аномеры глюкозы. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Растворимость различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов), качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамминсеребра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».

Азотсодержащие органические соединения

Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химические свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония.

Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола.

Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители α -аминокислот: глицин, аланин, фенилаланин, серин, глутаминовая кислота, лизин, цистеин. Оптическая изомерия аминокислот: D- и L-аминокислоты. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов.

Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».

Высокомолекулярные соединения

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Представление о стереорегулярности и надмолекулярной структуре полимеров, зависимость свойств полимеров от их молекулярного и надмолекулярного строения.

Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика.

Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый) и силиконы. Резина.

Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан).

Полимеры специального назначения (тефлон, кевлар, электропроводящие полимеры, биоразлагаемые полимеры).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков, решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон».

Расчётные задачи

Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Неорганическая химия

Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы. Корпускулярно-волновой дуализм, двойственная природа электрона. Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы).

Распределение электронов по атомным орбиталям, принцип минимума энергии, принцип Паули, правило Хунда. Электронные конфигурации атомов элементов первого–четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов. Понятие об энергии ионизации, энергии сродства к электрону. Электроотрицательность.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.

Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия и длина связи. Полярность, направленность и насыщенность ковалентной связи. Кратные связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Валентность и валентные возможности атомов. Гибридизация атомных орбиталей. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением (на примере соединений элементов второго периода).

Представление о комплексных соединениях. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Координационное число. Номенклатура комплексных соединений. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (структур) и свойства веществ.

Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Представление о коллоидных растворах. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты.

Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные названия отдельных представителей неорганических веществ.

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.

Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов.

Гомогенные и гетерогенные реакции. Катализ и катализаторы.

Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Факторы, влияющие на положение химического равновесия: температура, давление и концентрации веществ, участвующих в реакции. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Ионное произведение воды. Среда водных растворов: кислотная, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (рН) раствора. Гидролиз солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Электролиз растворов и расплавов веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, модели кристаллических решёток, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции и положение химического равновесия.

Неорганическая химия

Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Водород. Получение, физические и химические свойства: реакции с металлами и неметаллами, восстановительные свойства. Гидриды. Топливные элементы.

Галогены. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов. Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений.

Кислород, озон. Лабораторные и промышленные способы получения кислорода. Физические и химические свойства и применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды.

Сера. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Сероводород, сульфиды. Оксид серы(IV), оксид серы(VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Особенности свойств серной кислоты. Применение серы и её соединений.

Азот. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.

Фосфор. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Оксиды фосфора, фосфорная кислота и её соли. Метафосфорная и пиррофосфорная кислоты, фосфористая и фосфорноватистая кислоты. Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения.

Углерод, нахождение в природе. Аллотропные модификации. Физические и химические свойства простых веществ, образованных углеродом. Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли. Активированный уголь, адсорбция. Фуллерены, графен, углеродные нанотрубки. Применение простых веществ, образованных углеродом, и его соединений.

Кремний. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты. Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла.

Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Распространение химических элементов-металлов в земной коре. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике. Сплавы металлов.

Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений.

Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение простого вещества и его соединений. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия.

Общая характеристика металлов побочных подгрупп (B-групп) Периодической системы химических элементов.

Физические и химические свойства хрома и его соединений. Оксиды и гидроксиды хрома(II), хрома(III) и хрома(VI). Хроматы и дихроматы, их окислительные свойства. Получение и применение хрома.

Физические и химические свойства марганца и его соединений. Важнейшие соединения марганца(II), марганца(IV), марганца(VI) и марганца(VII). Перманганат калия, его окислительные свойства.

Физические и химические свойства железа и его соединений. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Получение и применение железа и его сплавов.

Физические и химические свойства меди и её соединений. Получение и применение меди и её соединений.

Цинк: получение, физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида цинка, гидроксокомплексы цинка. Применение цинка и его соединений.

Изучение образцов неметаллов, горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде, изучение коллекции «Металлы и сплавы», взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой (возможно использование видеоматериалов), взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на неорганические анионы, катион водорода и катионы металлов, взаимодействие гидроксидов алюминия и цинка с растворами кислот и щелочей, решение экспериментальных задач по темам «Галогены», «Сера и её соединения», «Азот и фосфор и их соединения», «Металлы главных подгрупп», «Металлы побочных подгрупп».

Химия и жизнь

Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах познания и методологии научного исследования. Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты, метанола). Промышленные способы получения металлов и сплавов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблема переработки отходов и побочных продуктов. Роль химии в обеспечении энергетической безопасности. Принципы «зелёной химии».

Химия и здоровье человека. Лекарственные средства. Правила использования лекарственных препаратов. Роль химии в развитии медицины.

Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности.

Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия. Правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон).

Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.

Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика.

Материалы для электроники. Нанотехнологии.

Расчётные задачи

Расчёты: массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси, массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества, массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР1.1 осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

ЛР1.2 представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

ЛР1.3 готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

ЛР1.4 способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР2.1 ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

ЛР2.2 уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

ЛР2.3 интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3.2 способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы ценности;

ЛР3.3 готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

ЛР4.1 понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

ЛР4.2 соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

ЛР4.3 понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

ЛР4.4 осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

ЛР5.1 коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

ЛР5.2 установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

ЛР5.3 интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

ЛР5.4 уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

ЛР5.5 готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей

общества;

6) экологического воспитания:

ЛР6.1 экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

ЛР6.2 понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

ЛР6.3 осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

ЛР6.4 активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР6.5 наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

ЛР7.1 сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

ЛР7.2 понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

ЛР7.3 убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

ЛР7.4 естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

ЛР7.5 способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

ЛР7.6 интереса к познанию и исследовательской деятельности;

ЛР7.7 готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

ЛР7.8 интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

МР 2 определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

МР 3 использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

МР 4 выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических

реакций;

МР 5 устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

МР 6 строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

МР 7 применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

Базовые исследовательские действия:

МР 8 владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

МР 9 владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

МР 10 приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Работа с информацией:

МР 11 ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

МР 12 формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

МР 13 приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

МР 14 самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

МР 15 использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

МР 16 использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

МР 17 задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

МР 18 выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Регулятивные универсальные учебные действия

MP 19 самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

MP 20 осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе сформированности представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

MP 21 владение самоанализа и самооценки.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР1 сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР2 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d- атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая, оптическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; теории, законы (периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства; теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти);

ПР3 сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

ПР4 сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

ПР5 сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

ПР6 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

ПР7 сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ - и π -связь, водородная связь);

ПР8 сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

ПР9 сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

ПР10 сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

ПР11 сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

ПР12 сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен- 1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

ПР13 сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ - и π -связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

ПР14 сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по

известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания; сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу;

ПР15 сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ;

ПР16 сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

ПР17 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР18 сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

ПР19 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

ПР20 сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

ПР21 сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

ПР22 сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

ПР23 сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

ПР24 сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

ПР25 сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

ПР26 сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье); сформированность умения объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип Ле Шателье);

ПР27 сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

ПР28 сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

ПР28 сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР29 сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

ПР30 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.

ПР31 сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

ПР32 сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
1. Основное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия/лабораторные работы	52
2. Профессионально ориентированное содержание	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия/лабораторные работы	22
Промежуточная аттестация (экзамен)	14

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ООД.12 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Органическая химия.			
Тема 1.1. Теоретические основы органической химии	Содержание учебного материала Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений. Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей, σ - и π -связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты). Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-3

	Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.		
	Практические занятия:		
	Практическая работа 1 Составление структурных формул изомеров.	2	
	Практическая работа 2 Составление структурных формул гомологов	2	
	Практическая работа опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.	6	
Тема 1.2. Углеводороды.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-20
	Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов, sp ³ -гибридизация атомных орбиталей углерода, σ-связь. Конформеры. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Представление о механизме реакций радикального замещения. Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.	1	
	Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.	1	
	Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов, sp ² -гибридизация атомных орбиталей углерода, σ- и π-связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в α-положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Представление о механизме реакции электрофильного присоединения. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов.	1	

	<p>Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные, кумулированные). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов.</p>	1	
	<p>Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp-гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.</p>	1	
	<p>Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Правило ароматичности, примеры ароматических соединений. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление о механизме реакций электрофильного замещения. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, амино- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов.</p>	1	
	<p>Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.</p>	1	
	<p>Генетическая связь между различными классами углеводородов. Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу, нитрогруппу, цианогруппу, аминогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Использование галогенпроизводных</p>	1	

	углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ.		
	Практические занятия:		
	Практическая работа 3 Составление структурных формул изомеров	2	
	Практическая работа 4 Сбор углеводов из шаростержневых моделей	2	
	Практическая работа 5 Получение этилена и изучение его свойств.	2	
	Расчетные задачи 1-5. Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).	6	
	Изучение физических свойств углеводов (растворимость), качественных реакций углеводов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводов и галогенпроизводных углеводов.	6	
Тема 1.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-20,28-32 ПК2.2
	Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов. Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств.	1	

	<p>Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Представление о механизме реакций нуклеофильного замещения. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов.</p>	1	
	<p>Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.</p>	1	
	<p>Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Представление о механизме реакций нуклеофильного присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.</p>	1	
	<p>Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие о производных карбоновых кислот – сложных эфирах, ангидридах, галогенангидридах, амидах, нитрилах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая, линолевая, линоленовая кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот.</p>	1	
	<p>Профессионально - ориентированное содержание Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде.</p>	1/1	

Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе.		
Профессионально - ориентированное содержание Мыла́ как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС).	1/1	
Профессионально - ориентированное содержание Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза, галактоза, рибоза, дезоксирибоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Оптическая изомерия. Кольчато-цепная таутомерия на примере молекулы глюкозы, проекции Хеуорса, α - и β -аномеры глюкозы. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).	1/1	
Практические занятия:		
Практическая работа 6 Качественные реакции на углеводы	2	
Практическая работа 7 Свойства раствора уксусной кислоты.	2	
Профессионально - ориентированное содержание Расчетные задачи 6-10. Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).	6/2	

	<p>Профессионально - ориентированное содержание Практические занятия: Растворимость различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов), качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамина серебра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».</p>	4/2	
<p>Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 5-28,31 ПК2.2</p>
	<p>Профессионально - ориентированное содержание Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химические свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония. Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола. Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители α-аминокислот: глицин, аланин, фенилаланин, серин, глутаминовая кислота, лизин, цистеин. Оптическая изомерия аминокислот: D- и L-аминокислоты. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов.</p>	1/1	
	<p>Профессионально - ориентированное содержание Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация,</p>	1/1	

	качественные реакции на белки. Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль.		
	Практические занятия:		
	Практическая работа 8 Качественные реакции на белки	2	
	Профессионально - ориентированное содержание Практические занятия: Растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».	4/2	
Тема 1.5. Высокомолекулярные соединения.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 5-32 ПК2.2
	Профессионально - ориентированное содержание Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Представление о стереорегулярности и надмолекулярной структуре полимеров, зависимость свойств полимеров от их молекулярного и надмолекулярного строения. Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика.	1/1	
	Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый) и силиконы. Резина. Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан). Полимеры специального назначения (тефлон, кевлар, электропроводящие полимеры, биоразлагаемые полимеры).	1	
	Практические занятия:		
	Практическая работа 9 Распознавание волокон и пластмасс	2	
	Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение	6	

	молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.		
Раздел 2 Общая химия.			
Тема 2. 1. Теоретические основы химии.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-10 ПК2.2
	Профессионально - ориентированное содержание Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы. Корпускулярно- волновой дуализм, двойственная природа электрона. Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы). Распределение электронов по атомным орбиталям, принцип минимума энергии, принцип Паули, правило Хунда. Электронные конфигурации атомов элементов первого–четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов. Понятие об энергии ионизации, энергии сродства к электрону. Электроотрицательность.	1/1	
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.	1	
	Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия и длина связи. Полярность, направленность и насыщенность ковалентной связи. Кратные связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.	2	
	Валентность и валентные возможности атомов. Гибридизация атомных орбиталей. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим	1	

строением (на примере соединений элементов второго периода). Представление о комплексных соединениях. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Координационное число. Номенклатура комплексных соединений. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (структур) и свойства веществ.		
Профессионально - ориентированное содержание Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Представление о коллоидных растворах. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты.	1/1	
Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные названия отдельных представителей неорганических веществ.	1	
Профессионально - ориентированное содержание Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.	1/1	
Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Гомогенные и гетерогенные реакции. Катализ и катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Константа химического равновесия. Факторы, влияющие на положение химического равновесия: температура, давление и концентрации веществ, участвующих в реакции. Принцип Ле Шателье.	1	
Профессионально - ориентированное содержание Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Ионное произведение воды. Среда водных растворов: кислотная, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Реакции ионного обмена.	1/1	
Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Электролиз растворов и расплавов веществ.	1	

	Практические занятия:		
	Практическая работа 10 Влияние различных факторов на скорость химической реакции.	2	
	Расчетные задачи 11-13. Расчеты по уравнениям химических реакций, в том числе термодинамические расчеты, расчеты с использованием понятия "массовая доля вещества".	4/2	
	Профессионально - ориентированное содержание Практические занятия: Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, модели кристаллических решёток, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции и положение химического равновесия.	4/2	
Раздел 3. Неорганическая химия.			
Тема 3.1 Неметаллы.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 5-28 ПК2.2
	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).	1	
	Профессионально - ориентированное содержание Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	1/1	
	Профессионально - ориентированное содержание Водород. Получение, физические и химические свойства: реакции с металлами и неметаллами, восстановительные свойства. Гидриды. Топливные элементы.	1/1	
	Галогены. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов. Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений.	1	

	Профессионально - ориентированное содержание Кислород, озон. Лабораторные и промышленные способы получения кислорода. Физические и химические свойства и применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды.	1/1	
	Сера. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Сероводород, сульфиды. Оксид серы(IV), оксид серы(VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Особенности свойств серной кислоты. Применение серы и её соединений.	1	
	Азот. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.	1	
	Фосфор. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Оксиды фосфора, фосфорная кислота и её соли. Метафосфорная и пиррофосфорная кислоты, фосфористая и фосфорноватистая кислоты. Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения.	1	
	Углерод, нахождение в природе. Аллотропные модификации. Физические и химические свойства простых веществ, образованных углеродом. Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли.	1	
	Активированный уголь, адсорбция. Фуллерены, графен, углеродные нанотрубки. Применение простых веществ, образованных углеродом, и его соединений.	1	
	Кремний. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты. Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла.	1	
Тема 3.2. Металлы.	Содержание учебного материала		ОК 01.
	Профессионально - ориентированное содержание Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Распространение химических элементов-металлов в земной коре. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике.	2/2	ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21

	<p>Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жёсткость воды и способы её устранения.</p>		ПР 5-32 ПК2.2
	<p>Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение простого вещества и его соединений. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия. Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов.</p>	1	
	<p>Физические и химические свойства хрома и его соединений. Оксиды и гидроксиды хрома(II), хрома(III) и хрома(VI). Хроматы и дихроматы, их окислительные свойства. Получение и применение хрома.</p>	1	
	<p>Физические и химические свойства марганца и его соединений. Важнейшие соединения марганца(II), марганца(IV), марганца(VI) и марганца(VII). Перманганат калия, его окислительные свойства. Физические и химические свойства железа и его соединений. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Профессионально - ориентированное содержание Получение и применение железа и его сплавов.</p>	2/1	
	<p>Физические и химические свойства меди и её соединений. Профессионально - ориентированное содержание <i>Получение и применение меди и её соединений.</i> Цинк: получение, физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида цинка, гидроксокомплексы цинка. Профессионально - ориентированное содержание <i>Применение цинка и его соединений.</i></p>	2/1	
	<p>Практические занятия:</p>		

	<p>Лабораторная работа 1 Взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей.</p> <p>Лабораторная работа 2 Качественные реакции на катионы металлов</p>	4	
	<p>Профессионально - ориентированное содержание Расчетные задачи 14-19. Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.</p>	4/2	
	<p>Профессионально - ориентированное содержание Практические занятия: Изучение образцов неметаллов, горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде, изучение коллекции «Металлы и сплавы», взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой (возможно использование видеоматериалов), взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на неорганические анионы, катион водорода и катионы металлов, взаимодействие гидроксидов алюминия и цинка с растворами кислот и щелочей, решение экспериментальных задач по темам «Галогены», «Сера и её соединения», «Азот и фосфор и их соединения», «Металлы главных подгрупп», «Металлы побочных подгрупп».</p>	4/4	
Раздел 4. Химия и жизнь.		2	
Тема 4.1 Химия и жизнь.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-32 ПК2.2
	Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах познания и методологии научного исследования. Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты, метанола). Промышленные способы получения металлов и сплавов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблема переработки отходов и побочных продуктов. Роль химии в обеспечении энергетической безопасности. Принципы «зелёной химии».	1	

	<p>Профессионально - ориентированное содержание Химия и здоровье человека. Лекарственные средства. Правила использования лекарственных препаратов. Роль химии в развитии медицины. Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности. Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия. Правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни. Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон). Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения. Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика. Материалы для электроники. Нанотехнологии.</p>	1/1	
Раздел 5 Химия в быту и производственной деятельности человека			ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ПК 2.10. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 21-32 ПК2.2
Тема 5.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Профессионально - ориентированное содержание		
	Теоретическое обучение	2/2	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2/2	
	Практические занятия 11-14 Поиск и анализ применения химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.	6/6	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	14	
	Всего	144/42	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.08 ХИМИЯ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100-150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные электронные издания

1. Габриелян О. С., Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. : ил. ISBN 978-5-09-107222-8.

2. Габриелян О. С., Химия : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 127, [1] с. : ил. ISBN 978-5-09-103623-7. 1. О.С. Габриелян «Химия» 10-11 кл. Базовый уровень, М, «Дрофа», 2020

Интернет – источники:

<http://chemistry.narod.ru>, <http://him.1september.ru>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки и тип оценочных мероприятий
------------------------------------	-------------	---

<p>ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-32</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1.Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Раздел 2 Тема 2. 1. Раздел 3.Тема 3.1 Тема 3.2. Раздел 4. Тема 4.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Практические работы Лабораторные работы Решение химических задач Промежуточная аттестация: зачет</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-32</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1.Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Раздел 2 Тема 2. 1. Раздел 3.Тема 3.1 Тема 3.2. Раздел 4. Тема 4.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Практические работы Лабораторные работы Решение химических задач Промежуточная аттестация: Зачет</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-32</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1.Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Раздел 2 Тема 2. 1. Раздел 3.Тема 3.1 Тема 3.2. Раздел 4. Тема 4.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Практические работы Лабораторные работы Решение химических задач Промежуточная аттестация: зачет</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-32</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1.Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Раздел 2 Тема 2. 1. Раздел 3.Тема 3.1 Тема 3.2. Раздел 4. Тема 4.1</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Практические работы Лабораторные работы Решение химических задач Промежуточная аттестация: зачет</p>
<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки. ЛР 1.1-7.8 МР 1-21 ПР 1-32</p>	<p>Раздел 5 Тема 5.1.</p>	<p>Текущий контроль: Мини-доклад Практические работы Промежуточная аттестация: зачет</p>

Приложение 6.13
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ООД.13 Биология
(углубленный уровень)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	15
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	45
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	46

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Биология как наука.

Современная биология - комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

Тема 2. Живые системы и их изучение.

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и ее достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

Тема 3. Биология клетки.

Клетка - структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. Электронная микроскопия.

Практическое занятие "Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)".

Тема 4. Химическая организация клетки.

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и ее роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран - текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК - двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.

Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Секвенирование ДНК.

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул.

Практическое занятие "Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках".

Тема 5. Строение и функции клетки.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегченная диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина - гистоны.

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

Лабораторная работа "Изучение строения клеток различных организмов".

Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз - бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

Лабораторная работа "Сравнение процессов брожения и дыхания".

Тема 7. Наследственная информация и реализация ее в клетке.

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность.

Трансляция и ее этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

Практическое занятие "Создание модели вируса".

Тема 8. Жизненный цикл клетки.

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК - репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки - кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель - апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика.

Тема 9. Строение и функции организмов.

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амебоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и легочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения легких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции легких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объемы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и ее органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и ее регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врожденный и приобретенный специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врожденного иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение.

Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и ее отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

Тема 10. Размножение и развитие организмов.

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партогенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология - наука о развитии организмов. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

Практическое занятие "Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных".

Лабораторная работа "Строение органов размножения высших растений".

Тема 11. Генетика - наука о наследственности и изменчивости организмов.

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных ученых в развитии генетики. Работы Н.К. Кольцова, Н.И. Вавилова, А.Н. Белозерского, Г.Д. Карпеченко, Ю.А. Филипченко, Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

Лабораторная работа "Дрозофила как объект генетических исследований".

Тема 12. Закономерности наследственности.

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия - множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия "хозяин - паразит" и "хозяин - микробном". Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

Тема 13. Закономерности изменчивости.

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иогансен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

Лабораторная работа "Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой".

Практическое занятие "Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)".

Тема 14. Генетика человека.

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медикогенетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие "генетического груза". Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток.

Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

Практическое занятие "Составление и анализ родословной".

Тема 15. Селекция организмов.

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдаленная гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных.

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

Лабораторная работа "Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных".

Практическое занятие "Прививка растений".

Экскурсия "Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)".

Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология.

Объекты, используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток.

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трехмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

Практическое занятие "Получение молочнокислых продуктов".

Тема 17. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Тема 18. Микроэволюция и ее результаты.

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов - случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция - ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), "мгновенное" (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

Лабораторная работа "Выявление изменчивости у особей одного вида".

Тема 19. Макроэволюция и ее результаты.

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов.

Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

Тема 20. Происхождение и развитие жизни на Земле.

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и ее опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Д. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Меллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза "мира РНК" У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.

История Земли и методы ее изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и ее методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биопленки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв - появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания - экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.

Виртуальная лабораторная работа "Моделирование опытов Миллера-Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере".

Лабораторная работа "Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов".

Практическое занятие "Изучение особенностей строения растений разных отделов".

Практическое занятие "Изучение особенностей строения позвоночных животных".

Тема 21. Происхождение человека - антропогенез.

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды - общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки - двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский - общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и "эффект основателя" в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австралонегроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

Практическое занятие "Изучение экологических адаптаций человека".

Тема 22. Экология - наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой.

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В.Н. Сукачева. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

Лабораторная работа "Изучение методов экологических исследований".

Тема 23. Организмы и среда обитания.

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробии. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.:

Лабораторная работа "Выявление приспособлений организмов к влиянию света".

Лабораторная работа "Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры".

Лабораторная работа "Анатомические особенности растений из разных мест обитания".

Тема 24. Экология видов и популяций.

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и ее регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Д.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши. Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

Лабораторная работа "Приспособления семян растений к расселению".

Тема 25. Экология сообществ. Экологические системы.

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А.Д. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

Направленные закономерные смены сообществ - сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ - основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

Практическое занятие "Изучение и описание урбоэкосистемы".

Лабораторная работа "Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах".

Практическое занятие "Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)".

Практическое занятие "Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)".

Тема 26. Биосфера - глобальная экосистема.

Биосфера - общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и ее состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоми. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

Тема 27. Человек и окружающая среда.

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

ЛР1.4 способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

ЛР1.5 умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

ЛР1.6 готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

ЛР1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2.2 ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

Лр2.3 способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

ЛР2.4 идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР3.2 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР4.2 понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять

ЛР4.3 качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ЛР5.1 понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

ЛР5.2 понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

ЛР5.3 осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

ЛР6.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР6.2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Лр6.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР7.1 экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

ЛР7.2 повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

ЛР7.3 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

ЛР7.4 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР7.5 наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта

деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР8.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 8.3 понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

ЛР8.4 убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

ЛР8.5 заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

ЛР8.6 понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

ЛР8.7 способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

ЛР8.8 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

ЛР8.9 готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

МР2 использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

МР3 определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

МР4 использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

МР5 строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

МР6 применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

МР7 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

МР8 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

MP9 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

MP10 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

MP11 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP12 использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

MP13 формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

MP14 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP15 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

MP16 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

MP17 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

MP18 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

MP19 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

MP20 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

MP21 ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

MP22 формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

MP23 приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

MP24 самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

MP25 использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

MP26 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

MP27 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

MP28 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

MP29 владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения

других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

МР30 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

МР31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

МР32 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

МР33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МР34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

МР35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

МР36 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

МР37 использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

МР38 выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

МР39 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР40 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МР41 давать оценку новым ситуациям;

МР42 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

МР43 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

МР44 оценивать приобретённый опыт;

МР45 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

МР46 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МР47 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

Принятие себя и других:

МР48 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки;

МР49 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в

формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии;

ПР2 владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н.И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова), принципы (комплементарности);

ПР3 владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);

ПР4 умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора;

ПР5 умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания;

ПР6 умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека;

ПР7 умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп;

ПР8 умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

ПР9 умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

ПР10 умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

ПР11 умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

ПР12 умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

ПР13 умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А.Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о

биосфере), законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К.М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта);

ПР14 умение владеть основными методами научного познания, используемым в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

ПР15 умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции, приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

ПР16 умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

ПР17 умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

ПР18 умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества;

ПР19 умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

ПР20 умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

ПР21 умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

ПР22 умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях;

ПР23 умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере;

ПР24 умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

из мясного сырья.

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
1. Основное содержание	106
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	56
практические занятия/лабораторные работы	50
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	24
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	14
практические занятия/лабораторные работы	10
3. Консультации	8
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Индивидуальный проект	32
в т.ч. защита индивидуального проекта	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Основное содержание		
Биология как наука			
Тема 1 Биология как наука	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Современная биология - комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.</p> <p>Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПР1-ПР11, ПР20-ПР22 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ОК01; ОК02; ОК04; ОК07</p>
Тема 2. Живые системы и их	Содержание учебного материала	4	

изучение.	<p>Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.</p> <p>Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.</p> <p>Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и ее достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.</p>		<p>ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР14,ПР15,ПР18</p>
Тема 3. Биология клетки.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Клетка - структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.</p> <p>Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. Электронная микроскопия.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие 1 "Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)".</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР2</p>
Тема 4. Химическая организация клетки.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и ее роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.</p>	<p>6</p> <p>2</p>	<p>ОК01;ОК02;ОК04; ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51ОК07 ПР2</p>

	<p>Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.</p> <p>Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран - текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.</p> <p>Правило Чаргаффа. Структура ДНК - двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.</p> <p>Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке.</p> <p>Секвенирование ДНК.</p> <p>Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул</p>		
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПК2.1- ПК2.2
	Практические занятия:		
	Практическое занятие 2. "Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках".	2	
	Основное содержание		
Тема 5. Строение и функции клетки.	Содержание учебного материала	4	
	Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки. Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПР2 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51

	<p>Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегченная диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.</p> <p>Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.</p> <p>Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.</p> <p>Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль.</p> <p>Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина - гистоны.</p> <p>Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).</p>		
	Лабораторная работа	2	
	Лабораторная работа 1 "Изучение строения клеток различных организмов под микроскопом".	2	
Тема 6. Обмен веществ и	Содержание учебного материала	6	

превращение энергии в клетке.	Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов. Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза. Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз - бескислородное расщепление глюкозы. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена. Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.	2	<p>ПР4 ЛР1.1-ЛР 8.9</p> <p>МР1-МР51 ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР2</p>
	Лабораторная работа	2	
	Лабораторная работа 2 "Сравнение процессов брожения и дыхания".	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Содержание учебного материала	2	
Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.	2	<p>ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПК 2.1; ПК 2.2 ЛР1.1- ЛР 8.9 МР1-МР51</p>	
	Основное содержание		
Тема 7. Наследственная информация и реализация ее в клетке.	Содержание учебного материала	6	
	Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства.	2	<p>ОК01;ОК02;ОК04; ОК07</p>

Транскрипция - матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и ее этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.		ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР2
Лабораторная работа	2	
Лабораторная работа "Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)".	2	
Профессионально ориентированное содержание	2	
Содержание учебного материала		
Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.	2	ПК 2.1; П ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51К 2.2
Основное содержание		
Практические занятия:	2	
Практическое занятие 3 "Создание модели вируса".	2	ПК2.1- ПК2.2 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51
Содержание учебного материала	2	

	<p>Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.</p> <p>Матричный синтез ДНК - репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки - кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.</p> <p>Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель - апоптоз.</p> <p>Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика.</p> <p>Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР2
Тема 9. Строение и функции организмов.	Содержание учебного материала	6	
	<p>Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.</p> <p>Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз.</p> <p>Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.</p> <p>Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.</p> <p>Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.</p> <p>Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.</p> <p>Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амeboидное,</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР16

жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и легочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения легких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции легких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объемы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и ее органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и ее регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врожденный и приобретенный специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Бернет, С. Тонегав). Воспалительные ответы организмов. Роль врожденного иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и

	их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и ее отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.		
	Лабораторная работа	2	
	Лабораторная работа "Изучение органов цветкового растения".	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Защита у многоклеточных животных, иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врожденный и приобретенный специфический, Ф.М. Бернет, С.Тонегав). Воспалительные ответы организмов. Роль врожденного иммунитета в развитии системных заболеваний.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПК 2.1; ПК 2.2 ЛР1.1- ЛР 8.9 МР1-МР51
	Основное содержание		
Тема 10. Размножение и развитие организмов.	Содержание учебного материала	8	
	Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование. Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеогенез. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология - наука о развитии организмов. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР12

	Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы. Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа 2 "Строение органов размножения высших растений".	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.	2	ПК 2.1; ПК 2.2 ОК01; ОК02; ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51
	Практические занятия:		
	Практическое занятие 4 "Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных".	2	
	Основное содержание		
Тема 11. Генетика - наука о наследственности и изменчивости организмов.	Содержание учебного материала	4	
	История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных ученых в развитии генетики. Работы Н.К. Кольцова, Н.И. Вавилова, А.Н. Белозерского, Г.Д. Карпеченко, Ю.А. Филипченко, Н.В. Тимофеева-Ресовского. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы	2	ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР18

	генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.		
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторная работа 3 "Дрозофила как объект генетических исследований"	2	
Тема 12. Закономерности наследственности.	Содержание учебного материала	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР20
	Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропия - множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия "хозяин - паразит" и "хозяин - микробом". Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.	2	
Тема 13. Закономерности	Содержание учебного материала	6	

изменчивости.	Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность. Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 РП20
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие 5 "Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)".	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Лабораторные работы:		
	Лабораторная работа 4 "Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой".	2	
	Основное содержание		
Тема 14. Генетика человека.	Содержание учебного материала	6	
	Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Медикогенетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие "генетического груза". Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток. Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР14

	химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие 6 "Составление и анализ родословной".	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПК 2.1; ПК 2.2 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51
	Профессионально ориентированное содержание	2	
Тема 15. Селекция организмов.	Содержание учебного материала	4	
	Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы. Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдаленная гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Экскурсия "Основные методы и достижения селекции растений и животных (на	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПК 2.1; ПК ЛР1.1- ЛР 8.9 МР1-МР51 2.2 ПР14

	селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)".		
	Основное содержание		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие "Прививка растений".	2	
Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология.	Содержание учебного материала	4	
	Объекты, используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути. Хромосомная и геномная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и геномной инженерии. Экологические и этические проблемы геномной инженерии. Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трехмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины. Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР517 ПР13
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие 7 "Получение молочнокислых продуктов".	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПК 2.1; ПК 2.2 ЛР1.1-ЛР 8.9

			MP1-MP51
	Основное содержание		
Тема 17. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.	Содержание учебного материала Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор). Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.	2	
		2	OK01;OK02;OK04; OK07 ЛР1.1-ЛР 8.9 MP1-MP51 ПР19,ПР14
Тема 18. Микроэволюция и ее результаты.	Содержание учебного материала Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов - случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных. Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов. Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция - ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), "мгновенное" (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования биологического разнообразия. Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения	4	
		2	OK01;OK02;OK04; OK07 ЛР1.1-ЛР 8.9 MP1-MP51 ПР16

	биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа 5 "Выявление изменчивости у особей одного вида".	2	
Тема 19. Макроэволюция и ее результаты.	Содержание учебного материала Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов. Общие закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР16
Тема 20. Происхождение и развитие жизни на Земле.	Содержание учебного материала Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и ее опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология. Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Д. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Меллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза "мира РНК" У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки. История Земли и методы ее изучения. Ископаемые органические остатки.	8	
		2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР5107 ПР17

	<p>Геохронология и ее методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи. Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биопленки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты. Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов. Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений. Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв - появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы. Массовые вымирания - экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов.</p>		
	Практические занятия и лабораторные работы:	6	
	Лабораторная работа 6 "Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов".	2	
	Практическое занятие 8 "Изучение особенностей строения растений разных отделов".	2	
	Практическое занятие 9 "Изучение особенностей строения позвоночных животных".	2	

Тема 21. Происхождение человека - антропогенез	Содержание учебного материала	4	
	<p>Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории. Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды - общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки - двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский - общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика. Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и "эффект основателя" в популяциях современного человека. Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека. Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР24
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические занятия:		

	Практическое занятие 10 "Изучение экологических адаптаций человека".	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ПК2.1, ПК2.2 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51
	Основное содержание		
Тема 22. Экология - наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой.	Содержание учебного материала	4	
	Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В.Н. Сукачева. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный. Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР23
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа 7 "Изучение методов экологических исследований".	2	
Тема 23. Организмы и среда обитания.	Содержание учебного материала	8	
	Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51 ПР18

	<p>подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни. Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробиионты. Особенности строения и образа жизни. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения.</p>		
	Лабораторные работы:	6	
	Лабораторная работа 8 "Выявление приспособлений организмов к влиянию света".	2	
	Лабораторная работа 9 "Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры".	2	
	Лабораторная работа 10 "Анатомические особенности растений из разных мест обитания".	2	
Тема 24. Экология видов и популяций.	Содержание учебного материала	4	
	<p>Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция. Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и ее регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии). Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Д.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши.</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР517 ПР23

	<p>Потенциальная и реализованная ниши. Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Экологические эквиваленты. Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.</p>		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа 11 "Приспособления семян растений к расселению".	2	
Тема 25. Экология сообществ. Экологические системы.	Содержание учебного материала	10	
	<p>Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Д. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Направленные закономерные смены сообществ - сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ - основа устойчивости сообществ. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий. Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.</p>	2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР5107 ПР23
	Практические занятия и лабораторные работы:	8	

	Практическое занятие 11 "Изучение и описание урбозкосистемы". Лабораторная работа 12 "Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах". Практическое занятие 12 "Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)". Практическое занятие 13 "Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)".	2 2 2 2	
Тема 26. Биосфера глобальная экосистема.	Содержание учебного материала Биосфера - общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и ее состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере. Зональность биосферы. Понятие о биоми. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши. Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.	2 2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР5107 ПР24
Тема 27. Человек и окружающая среда.	Содержание учебного материала Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки. Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.	2 2	ОК01;ОК02;ОК04; ОК07 ЛР1.1-ЛР 8.9 МР1-МР51К07 ПР13,ПР25

	Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов.		
	Индивидуальный проект	32	
	В т.ч. защита индивидуального проекта	4	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		14	
		Всего:	144

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.13 БИОЛГИЯ

5.5. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины биология требует наличия учебного кабинета биологии.

Помещение учебного кабинета биологии удовлетворяет требования Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы по биологии, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

5.2.1. Основные электронные издания

1. Биология : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под ред. В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с. : ил. — (Линия жизни). ISBN 978-5-09-103625-1.

2. Пасечник, В. В. Биология. 10 класс (базовый уровень) : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов ; под ред. В. В. Пасечника. - Москва : Просвещение, 2023. - 223 с. - ISBN 978-5-09-099558-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922236> (дата обращения: 02.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ЛР1.1-8.9 МР1-МР51 ПР 1-24</p>	<p>Темы: 1-27</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические и лабораторные работы Промежуточная аттестация: выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ЛР1.1-8.9 МР1-МР51 ПР 1-24</p>	<p>Темы: 1-27</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические и лабораторные работы Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ЛР1.1-8.9 МР1-МР51 ПР 1-24</p>	<p>Темы: 1-27</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические и лабораторные работы Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ЛР1.1-8.9 МР1-МР51 ПР 1-24</p>	<p>Темы: 1-27</p>	<p>Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Проекты Практические и лабораторные работы Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>

<p>ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.</p>	<p>Темы: 4; 6; 7; 10; 11.</p>	<p>Практические и лабораторные работы Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>
<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.</p>	<p>Темы: 4; 6; 7; 10; 11.</p>	<p>Практические и лабораторные работы Промежуточная аттестация: Выполнение заданий экзаменационного материала</p>