



Министерство образования Красноярского края
КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Техник-технолог

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 4 от 14.06 .2024 г.

Утверждено Приказом КГБПОУ «Уярский
сельскохозяйственный техникум»

приказ № 196/1 от 14.06 .2024
Директор _____ А.С. Аветисян

Согласовано с предприятием-
работодателем
ООО «ОПХ» Солянское»

Директор _____ Я.Я. Энгель



2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

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	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	24
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	31
5.1. Учебный план	31
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	37
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте).....	37
5.4. Календарный учебный график.....	39
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	40
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	40
5.7. Практическая подготовка	40
5.8. Государственная итоговая аттестация	41
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	41
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	41
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	42
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	42
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	43

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная образовательная программа «Профессионалитет» (далее - ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 341 (далее - ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее - образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего 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 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 235

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 Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– 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 КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», утвержденный приказом Министерства образования Красноярского края от 15.04.2016 № 121-11-03;

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 15.10.2020 № 231/1;

– Положение о ГИА по программам среднего профессионального образования в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 15.11.2022 № 24;

– Положение о практической подготовке обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 30.12.2021 № 321/1;

– Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 17.03.2020 № 64/1;

– Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум, утвержденное приказом от 23.05.2022 № 205;

– Правила приема на обучение в КГБПОУ Уярский сельскохозяйственный техникум на 2023-2024 учебный год по программам среднего профессионального образования, утвержденные приказом от 19.01.2023 № 039.

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
ЕН – естественно-научный и математический цикл;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
П– профессиональный цикл;
ПП- производственная практика;
ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);
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)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2019 г. N 694н Об утверждении профессионального стандарта 22.003. Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. N 341 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-технолог	
в т.ч. дополнительные квалификации	13321 Лаборант химического анализа	
Направленность (при наличии)	Технология хранения и переработки зерна и семян	
Нормативный срок реализации на базе ООО на базе СОО	3 года 6 месяцев 2 года 6 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО на базе СОО	5364 4464	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы на базе ООО на базе СОО	3 года 6 месяцев 2 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы на базе ООО на базе СОО	5364 3816	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3526	2242
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	446	289
общепрофессиональный цикл	840	337
профессиональный цикл	2242	248
в т.ч. практика: - учебная - производственная - по профилю специальности/ преддипломная	1368 - 576 - 792 - 144	1368

Вариативная часть образовательной программы	610	360
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	598	360
ОП.10 Основы агрономии (ОПХ "Солянское")	54	18
ОП.11 Технология производства продукции растениеводства (ОПХ "Солянское")	72	18
ОП.12 Цифровое земледелие (ОПХ "Солянское")	36	14
ОП.13 Конструктор карьеры (ОПХ "Солянское")	36	22
ОП.15 Психология общения (ОПХ "Солянское")	44	8
ПМ.06 Управление автомобилем категории "С" по запросу работодателя ОПХ "Солянское"	96	280
ГИА в форме демонстрационного экзамена + дипломный проект (работа)	216	
Всего	3888	2710

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Технология хранения и переработки зерна и семян

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	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	Приказ Минтруда России от 28.10.2019 № 694н	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией ТФ А/02.4 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями ТФ А/03.4 Выполнение технологических операций производства

				<p>хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями ТФ А/04.4 Выполнение технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями ТФ А/05.4 Выполнение технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями ТФ А/09.4 Выполнение технологических операций производства субтропических, пищевкусовых продуктов и табака в соответствии с технологическими инструкциями</p>
			<p>ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>ТФ В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ТФ В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства</p>

				продуктов питания из растительного сырья
			ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<p>ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ТФ С/02.5 Технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян</p> <p>ТФ С/03.5 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>ТФ С/04.5 Технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p> <p>ТФ С/05.5 Технологическое обеспечение производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков</p> <p>ТФ С/09.5 Технологическое обеспечение производства субтропических, пищевкусовых продуктов и табака</p>
			ОТФ D Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных	ТФ D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства

			технологических линиях	продуктов питания из растительного сырья
--	--	--	------------------------	--

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. ЕТКС 01		13321 Лаборант химического анализа	Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность 1 Технология хранения и переработки зерна и семян

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья; полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
Организация работы структурного подразделения	ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения
Виды деятельности по выбору	
Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	ПМн.01 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)
Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	ПМн.02 Организация процессов хранения и переработки зерна и семян

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	Умения:
		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)
		Знания:
		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, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
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	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <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>

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности 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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		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
		Знания:
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	Навыки: проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования
		Умения: визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования
		Знания: назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования
	ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке	Навыки: приема-сдачи, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования

	<p>зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна, производства мукомольной, крупяной, комбикормовой продукции, регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов</p>
		<p>Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян, эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества, подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству, подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна, очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой, упаковки и маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, и семян, настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян, вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян</p>
		<p>Знания: требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции, основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределении по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян крупяной и комбикормовой продукции, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян, меры борьбы с вредителями хлебных запасов, технологические процессы и</p>

		<p>схемы очистки зерна и семян от примесей, принципы работы и устройство оборудования для сортировки, кондиционирования и измельчения зерна и семян, технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу, правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур, порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам, технологические схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции, схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов, правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян</p>
<p>Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Навыки: расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Умения: анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий,</p>

		<p>контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций, осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
		<p>Знания: технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
	<p>ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян</p>	<p>Навыки: обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов хранения зерна и семян, производства мукомольной, крупяной, комбикормовой продукции, оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян</p>

		<p>Умения: вести основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян, контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе хранения и переработки зерна и семян на всех этапах производства, проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществлять технологические регулировки оборудования, использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян, подбирать, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян из растительного сырья, использовать в процессе хранения и переработки зерна и семян ресурсо- и энергосберегающие технологии</p> <p>Знания: виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции процессов хранения и переработки зерна и семян, основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе хранения и переработки зерна и семян, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян, принципы измерения, регулирования, контроля параметров технологического процесса хранения и переработки зерна и семян, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного	ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов	<p>Навыки: подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов</p>

сырья	питания из растительного сырья	<p>питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты</p>
		<p>Умения: пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава, отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов</p>
		<p>Знания: требования к рабочему месту по проведению исследований, правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования, правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами, способы мытья и дезинфекции химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов, правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и</p>

		эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	<p>Навыки: отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации</p> <p>Умения: осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации, готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование, представлять данные проведенных лабораторных исследований, анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований, культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований, утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований, проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы, осуществлять химический и физико-химический анализ, производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты, вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Знания: нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, документооборот</p>

		<p>при проведении лабораторных исследований, способы приготовления калибровочных растворов, назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред, методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>Организация работы структурного подразделения</p>	<p>ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса</p>	<p>Навыки: планирования основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса</p>
		<p>Умения: рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения</p>
		<p>Знания: принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей</p>
	<p>ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями</p>	<p>Навыки: планирования работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями</p>

		<p>Умения: планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме</p>
		<p>Знания: принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями</p>
	<p>ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива</p>	<p>Навыки: контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; 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 выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства</p>
		<p>Умения: применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве</p>
		<p>Знания: принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени</p>
	<p>ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива</p>	<p>Навыки: группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств</p>
		<p>Умения: использовать различные методы контроля работы трудового</p>

		коллектива; осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности; принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива
		Знания: способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива
	ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию	Навыки: ведения утверждённой учётно-отчётной 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
		Умения: оформлять учётно-отчётную 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; вести учет рабочего времени
		Знания: учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям

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

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта ¹	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
	ВД 1 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями			ТФ А/02.4 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
	ВД 2 Организационно- технологическое	ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение	ПС 22.003 Специалист по технологии	ОТФ С Организационно- технологическое	С/01.5 Организационное обеспечение

¹ Указывается код профессионального стандарта из п.3.2 ПОП-П СПО

	обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях (по выбору)	производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	продуктов питания из растительного сырья	обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
		ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян			С/02.5 Технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян
	ВД 3 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
		ПК 3.2 Проводить			В/02.4 Проведение

		лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья			лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	ВД 4 Организация работы структурного подразделения	ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса	ПС 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья	ОТФ D Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
		ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями			
		ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива			
		ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива			

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего объем образовательной нагрузки	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			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	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
												612	864	612	864	612	864	612	252
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	728	666	0	0	0	60	1476	0	510	686	236	44	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	ДЗ,Э	72	24	36				12	72		36	36						
ООД.02	Литература	Э	108	38	58				12	108		36	72						
ООД.03	Математика	Э	232	88	132				12	232		58	58	72	44				
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	72	70	2					72		30	42						
ООД.05	Информатика	ДЗ	144	118	26					144		58	86						
ООД.06	Физика	ДЗ	108	44	64					108		50	58						
ООД.07	Химия	Э	144	54	78				12	144		54	48	42					
ООД.08	Биология	Э	144	52	76				12	144		44	44	56					
ООД.09	История	ДЗ	136	46	90					136		36	34	66					
ООД.10	Обществознание	ДЗ	72	34	38					72		36	36						

ООД.11	География	ДЗ	72	42	30					72		36	36						
ООД.12	Физическая культура	ДЗ	72	58	14					72		36	36						
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	68	46	22					68			68						
ИП.00	Индивидуальный проект																		
ИП.01	Индивидуальный проект	ДЗ	32	14	18					32			32						
ПА	Промежуточная аттестация		72																
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		446	289	149	0	0	8	0	446	0	0	0	90	174	68	30	84	0
СГ.01	История России	ДЗ	60	12	46			2		60				24	36				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	З,ДЗ	126	100	26					126				30	34	32	30		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	46	20			2		68					68				
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	108	108						108				36	36	36			
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36	10	24			2		36								36	
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	48	13	33			2		48								48	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		840	337	437	0	0	30	48	578	262	102	100	166	104	146	138	84	0
ОП.01	Процессы и аппараты пищевых производств	ДЗ,Э	108	32	72			4	12	108						54	54		
ОП.02	Автоматизация технологических процессов	ДЗ,Э	80	33	33			2	12	80		54	26						
ОП.03	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ДЗ	56	36	18			2		56			26	30					

ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	ДЗ	48	20	26			2		48		48							
ОП.05	Инженерная графика	ДЗ	60	58				2		60					36	24			
ОП.06	Техническая механика	Э	60	20	26			2	12	60				60					
ОП.07	Электротехника и электронная техника	ДЗ	40	12	28					40			40						
ОП.08	Метрология и стандартизация	ДЗ	36	10	24			2		36						36			
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	ДЗ	42	8	32			2		42			42						
ОП.10	Основы агрономии (ОПХ "Солянское")	ДЗ	54	18	34			2		54			54						
ОП.11	Технология производства продукции растениеводства (ОПХ "Солянское")	ДЗ,Э	72	18	40			2	12	72						24	48		
ОП.12	Цифровое земледелие (ОПХ "Солянское")	ДЗ	36	14	20			2		36								36	
ОП.13	Конструктор карьеры (ОПХ "Солянское")	ДЗ	56	22	32			2		56					56				
ОП.14	Основы аналитической химии	ДЗ	48	28	18			2		48		48							
ОП.15	Психология общения (ОПХ "Солянское")	ДЗ	44	8	34			2		44			44						
П.00	Профессиональный цикл		2386	1868	334	1368	0	28	156	1834	336	0	126	120	494	398	696	444	36
ПМ.01	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях		558	406	108	324	0	8	36	546	0	0	126	84	156	108	72	0	0

ПМ.03	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья , полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		348	282	38	180	0	4	24	336	0	0	0	0	0	0	0	336	0
МДК.03.01	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья , полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Э	84	30	38			4	12	84								84	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	108	108		72				108								108	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	144	144		108				144								144	
ПА	Промежуточная аттестация		12						12										
ПМ.04	Обеспечение деятельности структурного подразделения		236	170	38	144	0	4	24	224	0	0	0	0	0	40	184	0	0
МДК.04.01	Управление структурным подразделением организации	Э	80	26	38			4	12	80						40	40		
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72								72	
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72	72		72				72								72	
ПА	Промежуточная аттестация		12						12										
ПМ.05	Выполнение работ по одной и нескольким профессия рабочих, должностям служащих (13321 Лаборант химического анализа 3		300	240	32	216	0	4	24	288	0	0	0	0	0	216	72	0	0

	р.)																		
МДК.05.01	Проведение лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Э	72	24	32			4	12	72						72			
УП.05	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				72						72			
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	144	144		144				144						72	72		
ПА	Промежуточная аттестация		12						12										
ПМ 06	Управление автомобилем категории "С" по запросу работодателя ОПХ "Солянское"		348	280	40	252	0	4	24	0	336	0	0	36	300	0	0	0	0
МДК 06.01	Водитель автомобиля категории "С"	Э	84	28	40			4	12		84			36	48				
УП.06	Учебная практика	ДЗ	108	108		108					108				108				
ПП.06	Производственная практика	ДЗ	144	144		144					144				144				
ПА	Промежуточная аттестация		12						12										
ПДП	Производственная практика (преддипломная)		144	144														108	36
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																216
	ИТОГО		5364	3222	1586	1368	0	66	264	4334	598	612	912	612	816	612	864	612	252

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	ОП.10 Основы агрономии	54	1. ПОП-П/работодатель	Для ознакомления студентов 1-х курсов с производством ООО «ОПХ Солянское»»
2	ОП.11 Технология производства продукции растениеводства	72	1. ПОП-П/работодатель	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области инженерной графики и электротехники
3	ОП.12 Цифровое земледелия	36	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
4	ОП.13 Конструктор карьеры	56	1. ПОП-П/работодатель	Для расширения кругозора знаний, умения мыслить и находить решение
5	ОП.15 Психология общения	44	1. ПОП-П/работодатель	Для подготовки студентов к культуре общения на производстве
6	ПМ 06 Управление автомобилем категории "С"	348	1. ПОП-П/работодатель	По запросу работодателя
Итого		610		-

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.	-Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией -Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	УП 01.Учебная практика ПП.01 Производственная практика	144 180	2,4 5,6	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место	Инженер технолог

					технолога	
2	-Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях -Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян	УП 02.Учебная практика ПП.02 Производственная практика	108 180	6 6	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место технолога	Инженер технолог
3	-Проводить организационно - технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья; полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья -Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья; полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	УП 03.Учебная практика ПП.03 Производственная практика	<u>108</u> <u>144</u>	<u>7</u> <u>7</u>	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место технолога	Инженер технолог
4	-Планировать основные показатели производственного процесса -Планировать выполнение работ исполнителями -Организовывать работу трудового коллектива - Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива -Вести учётно-отчётную документацию	УП 04 Учебная практика ПП.04 Производственная практика	<u>72</u> <u>72</u>	<u>6</u> <u>6</u>	Технологический цех Учебно-производственный комплекс КГБ ПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», рабочее место технолога	Инженер технолог
5	-Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и	УП 05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика			Технологический цех Учебно-производственный	Инженер технолог

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	29	1044	13	468	16	576	2	72	1	36	1	36	10	360	3	108	7	252	0	0	11	1476
3 курс	23	828	11	396	12	432	1	36	0	36	1	36	17	612	6	216	11	396	0	0	11	1476
4 курс	8	288	8	288	0	0	1	36	1	36	0	0	9	324	8	288	1	36	6	216	2	936
Всего	99	3564	48	1728	51	1836	6	216	3	144	3	108	36	1296	17	612	19	684	6	216	35	5364

Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

к – обучение по модулям и дисциплинам; г – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); п – практики (36 ак.ч. в неделю);
 – каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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 является 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 «ОПХ «Соляное» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования для специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» всех видов практики;

- включает в себя лекционные занятия и 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 1,2,3,4 курсе(-ах) 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 «ОПХ «Соляное» 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, 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:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Кабинет «Иностранного языка»

Кабинет «Информационно-коммуникационных технологий»

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

Кабинет «Бережливое производство»

Кабинет «Процессов и аппаратов пищевых производств»

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья»

Лаборатории:

Лаборатория «Микробиологии; санитарии и гигиены»

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»

Лаборатория (зона по виду работ) «Современных методов агрономических исследований»

Лаборатория (зона по виду работ) «Цифровые технологии в агробизнесе.

Мониторинговый центр»

Лаборатория «Химии»

Мастерские:

Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии»

Залы:

Спортивный зал

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

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 (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

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: 13 Сельское хозяйство, 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 «ОПХ Солянское», 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	Солопова Марина Сергеевна	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	преподаватель	6
2	Гольман Татьяна Андреевна	КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»	преподаватель	1

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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ	2
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ	29
ПМ.03 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	52
ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»	76
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА4Р)	93
ПМ.06 УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ КАТЕГОРИИ «С» ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ ОПХ «СОЛЯНСКОЕ»	109

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ХРАНЕНИЮ И
ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	11
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) Ошибка! Залкад</i>	
..... <i>Ошибка! Залкадка не определена.</i>	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	25
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>Ошибка! Залкадка не определена.</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Залкадка не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Залкадка не определена

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции. Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности Технология хранения и переработки зерна и семян.

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка эффективности и качества выполнения задач	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах,	-

<p>сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>самообразования; осознанное планирование повышения квалификации;</p> <p>Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>	<p>конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение</p> <p>Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения</p>	-
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе</p>	-
<p>ОК 06. Проявлять</p>	<p>Формирование</p>	<p>Участие в</p>	-

<p>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;</p>	<p>гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,</p> <p>готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определений направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>	-
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря,</p>	-

		ведение здорового образа жизни.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	-
ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	Умения: визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования	Знания: назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживанию технологического оборудования	Навыки: проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования
ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян, эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества, подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству,	Знания: требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции, основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределении по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян крупяной и комбикормовой продукции, порядок регулирования	Навыки: приема-сдачи, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна, производства мукомольной, крупяной, комбикормовой продукции, регулирования параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой мукомольной,

	<p>подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна, очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой, упаковки и маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, и семян, настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян, вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян</p>	<p>параметров работы технологического оборудования и средств автоматизации при хранении и переработке зерна и семян, меры борьбы с вредителями хлебных запасов, технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей, принципы работы и устройство оборудования для сортировки, кондиционирования и измельчения зерна и семян, технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу, правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур, порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам, технологические схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции, схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов, правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность</p>	<p>крупяной и комбикормовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов</p>
--	---	---	---

		заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян	
--	--	---	--

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

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	198	82
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	144	144
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	
МДК 01.01 в форме экзамена	12	
МДК 01.02 в форме экзамена		
УП 01.01 в форме дифференцированного зачета		-
УП 01.02 в форме дифференцированного зачета		
ПП 01 в форме дифференцированного зачета		
ПМ 01 в форме экзамена квалификационного	12	
Всего	558	406

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.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 01.01 Технология хранения зерна и семян	86	36	50	46	-	4		
	Раздел 2. МДК 01.02 Технология переработки зерна и семян на автоматизированных линиях	112	46	66	62	-	4		
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	36							
	Всего:	558	406		108	-	8	144	180

2.3. Содержание профессионального модуля

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. Технология хранения зерна и семян		86/36	
МДК.01.01 Технология хранения зерна и семян.		86/36	
Вводное занятие.	<p>Содержание</p> <p>Народнохозяйственное значение зерна и продуктов его переработки. Мировая характеристика производства зерна, пути увеличения производительности возделываемых культур и улучшения качества зерна. Роль ученых в разработке научных проблем в отрасли хранения зерна и продуктов его переработки. Задачи в области хранения зерна и продуктов его переработки. Борьба с количественными и качественными потерями. Пути снижения потерь при уборке, транспортировке, обработке и хранении. Значение предмета в подготовке специалистов.</p>	5	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
Тема 1.1 Значение сельскохозяйственных культур в жизни человека.	<p>Содержание</p> <p>Роль сельскохозяйственных культур в жизни человека. Характеристика наиболее распространенных полевых культур: злаковых, мотыльковых, сложноцветных, крестоцветных. Главнейшие органы растений и их функции. Рост и развитие растений. Классификация полевых культур по ботаническим признакам, химическому составу и использованию. Отличительные признаки настоящих и просовидных злаков. Виды плодов. Морфология и анатомия злаковых культур. Количественное соотношение отдельных частей зерновки злаковых культур и его значение. Факторы, влияющие на количественное соотношение отдельных частей зерна. Морфология и анатомия плодов, семян бобовых культур. Состав и свойства зерновой массы.</p>	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1 Изучение семейств полевых культур.</p> <p>2 Изучение морфологического строения зерен различных культур.</p> <p>3 Изучение строения зерновки.</p>	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09

<p>Тема 1.2 Химический состав зерна.</p>	<p>Содержание</p> <p>Минеральные вещества зерна. Состав минеральных веществ зерна и их значение. Распределение минеральных (зольных) веществ по зерну. Зольность зерна: понятие, значение, содержание в зерне различных культур, влияние неравномерного распределения по зерну на качество готовой продукции. Причины ограничений количественного содержания тяжелых металлов. Методы определения зольности зерна по ГОСТ. Определение зольности основным методом. Точность выражения результатов, допустимые нормы расхождений. Определение зольности с ускорителями. Роль ускорителей при определении зольности зерна.</p> <p>Азотистые вещества зерна. Белки: понятие, элементарный и химический состав белков, полноценность белков, незаменимые аминокислоты, значение белков. Классификация белков. Свойства белков и их практическое значение. Содержание белка в зерне и семенах различных культур, распределение по зерну и влияние неравномерного распределения на питательность готовой продукции. Факторы, влияющие на формирование белков в зерне и семенах. Небелковые азотистые вещества зерна. Методика определения количественного содержания белка в зерне по методу Къельдаля.</p> <p>Углеводы зерна. Значение углеводов, классификация. Характеристика моноз зерна и полисахаридов 1-го порядка, свойства сахаров зерна и их практическое значение. Содержание сахаров в зерне разных культур и распределение по зерну.</p> <p>Крахмал: элементарный и химический состав, характеристика крахмальных зерен. Свойства крахмала и их связь с хлебопекарными свойствами муки. Содержание крахмала в зерне разных культур, факторы, влияющие на формирование крахмала.</p> <p>Клетчатка: элементарный и химический состав, значение, содержание и распределение по зерну и семенам у различных культур, свойства и их практическое значение. Пентозаны, гексозаны, слизи и левулезаны: значение и содержание в зерне различных культур.</p> <p>Жиры, пигменты, витамины и ферменты зерна. Жиры: понятие, роль, элементарный и химический состав жиров. Свойства жиров и их влияние на сохранность зерна и продуктов его переработки. Содержание и распределение по зерну и маслосеменам для различных культур. Константы жира: характеристика, значение. Характеристика фосфатидов зерна.</p> <p>Пигменты зерна: понятие, классификация, характеристика отдельных групп.</p> <p>Витамины: понятие, значение для человека и животных.</p>	<p>2</p>	<p>ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09</p>
---	---	----------	---

	<p>классификация, распределение в зерне. Характеристика водорастворимых и жирорастворимых витаминов.</p> <p>Ферменты, их природа и состав. Свойства ферментов и их влияние на сохранность зерна и продуктов его переработки, на технологию хлебопечения, роль в образовании питательных веществ в зерне.</p> <p>Факторы, влияющие на активность ферментов.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	1 Определение клейковины в зерне	2	
Тема 1.3 Приемка зерна и подготовка к анализу.	Содержание		
	<p>Значение анализа зерна при разных операциях с ним (при приеме, хранении, обработке, отпуске). Классификация показателей качества зерна. Методы оценки качества зерна, их достоинства и недостатки. Понятие о партии, пробах зерна и навеске. Порядок отбора точечных проб от партий зерна в мешках, машинах, вагонах, силосах, складах, судах.</p> <p>Оборудование для отбора, формирования проб и выделения навесок. Классификация пробоотборников.</p> <p>Методы выделения средней пробы. Прием зерна от хлебосдатчиков по среднесуточным пробам (оценка качества поступающих от хлебосдатчиков партий зерна, формирование среднесуточных образцов). Схема анализа средней и среднесуточной проб.</p>	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	1 Расчет количества точечных проб от различных партий.	2	
	2 Выделение навесок методом квартования и на делителе БИС-1.		
Тема 1.4 Показатели качества зерна.	Содержание		
	<p>Органолептические показатели. Цвет (блеск) - характеристика цвета, причины изменения цвета, связь с товарной классификацией и значение цвета для оценки технологических свойств зерна.</p> <p>Запах зерна- характеристика, классификация запахов, причины изменения запахов. Степени порчи зерна (характеристика, использование партии зерна различной степени порчи).</p> <p>Вкус зерна- характеристика, причины изменения в морозобойном, проросшем, горькопыльном зерне. Методика определения органолептических показателей качества зерна.</p> <p>Влажность зерна. Понятие о влажности зерна. Виды влаги в зерне. Факторы, влияющие на влажность зерна: степень спелости, условия и время уборки, условия хранения и т.д. Значение влажности зерна. Характеристика состояний по влажности для разных культур и</p>	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09

	<p>принципы, положенные в основу деления зерна на состояния по влажности. Критическая влажность зерна и ее значение. Методы определения влажности зерна. Определение влажности зерна методами высушивания при различных температурных режимах. Особенности в определении влажности масличных культур. Оборудование, применяемое при определении влажности зерна методами высушивания (ЛМЗ, У1-ЕМЛ, эксикаторы, лабораторный сушильный аппарат ЛСА, СЭШ-3м). Новые приборы для определения влажности зерна.</p> <p>Засорённость зерна. Понятие о засоренности зерна. Причины попадания примесей в зерновую массу (чистота семян, засоренность полей, условия развития и созревания зерна, условия уборки, хранения зерна). Классификация примесей в зерновой массе. Значение засоренности как показателя качества. Методика определения засоренности зерна. Особенности определения засоренности пленчатых культур. Анализатор засоренности пшеницы У1-ЕАЗ.</p> <p>Вредная примесь зерна: классификация, характеристика отдельных групп. Ограничения при приеме, отгрузках. Методика определения процентного содержания вредной примеси (головни, спорыньи, ядовитых сорняков).</p> <p>Особо учитываемые примеси в зерне: характеристика, ограничения по содержанию, причины ограничений. Методика определения (металломагнитной примеси, гальки, головневое зерно, семена донника, луковиц дикого чеснока).</p> <p>Натурная масса и выравненность зерна. Форма и размеры зерна, их значение в оценке качества зерна, в технологии переработки зерна и в организации очистки зерна от примесей. Крупность зерна и выравненность по крупности. Значение крупности для пивоваренного ячменя, гороха, чечевицы при отгрузках в торговую сеть, при формировании партий зерна для переработки. Методика определения крупности зерна. Требования к выравненности и крупности в соответствии с ГОСТами при приемке и отгрузках партий зерна. Понятие о натуре зерна, факторы, влияющие на натуру. Расчетная натура. Значение натуры. Требования к показателю натуры по ГОСТам. Методика определения. Литровая пурка (устройство, проверка, порядок определения натуры). Мелкое зерно: значение, методика определения, расчет, требования к содержанию при приемке и отгрузках партий зерна различного назначения. Масса 1000 зерен, значение и метод определения. Нормирование качества зерна, стандарты на зерно, кондиции.</p>		
--	--	--	--

	<p>Количество и качество сырой клейковины. Понятие количества и качества клейковины в зерне и муке. Группы качества клейковины. Способы определения количества и качества сырой клейковины. Клейковина из дефектного зерна [морозобоинного, проросшего, поврежденного сушкой (искусственной или естественной), самосогреванием] или незрелого. Факторы влияющие на формирование клейковины в зерне.</p> <p>Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Вред, наносимый вредителями хлебных запасов. Классификация вредителей хлебных запасов. Источники первоначального заражения зерна и пути попадания вредителей в зерновую массу.</p> <p>Характеристика паукообразных клещей: морфологическое и анатомическое строение, оптимальные условия развития.</p> <p>Характеристика наиболее распространенных насекомых: жуков и бабочек по семействам. Морфологическое и анатомическое строение жуков и бабочек. Влияние условий среды на жизнедеятельность вредителей из отрядов жесткокрылых и чешуйчатокрылых.</p> <p>Формы зараженности зерна вредителями хлебных запасов. Способы определения зараженности зерна. Определение зараженности в явной форме. Степени зараженности зерна вредителями. Определение зараженности зерна в скрытой форме долгоносиком и брухусом (гороховой зерновкой). Применение индикатора зараженности У1-УЗН для наблюдения за зараженностью зерна при хранении его в складах.</p> <p>Минеральные примеси в зерне. Вред, наносимый минеральными примесями. Классификация минеральных примесей. Источники и пути попадания примесей в зерновую массу.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1 Определение органолептических показателей качества зерна.</p> <p>2 Определение влажности зерна на влагомерах.</p> <p>3 Определение влажности зерна пшеницы с предварительным подсушиванием.</p> <p>4 Определение засоренности зерна.</p> <p>5 Определение природы, крупности.</p> <p>6 Определение мелкого зерна и массы 1000 зерен.</p> <p>7 Определение зараженности зерна.</p>	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
<p>Тема 1.5 Производственно – технологические лаборатории.</p>	<p>Содержание</p> <p>Значение лаборатории в системе хранения зерна. Лаборатория как основной центр по контролю за качеством зерновых продуктов. Задача лаборатории, оперативность работы, порядок проведения и оформления анализов. Хранение, учет образцов</p>	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09

	и их обезличивание. Учет, отчетность и хранение документов. Типы и схемы расположения производственно – технологических лабораторий (ПТЛ). Оснащение ПТЛ оборудованием и нормативно-технической документацией.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09		
	1) Заполнение нормативно – технической документации.				
Тема 1.6 Оборудование для взвешивания зерна.	Содержание				
	Назначение и классификация весов. Устройство и принцип работы платформенных, автомобильных, вагонных весов.	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
1) Изучение устройства и работы автомобильных и вагонных весов.					
Тема 1.7 Оборудование для приемки и транспортировки зерна.	Содержание	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09		
	Устройство и принцип работы разгрузочных площадок. Назначение и классификация транспортирующих машин. Требования, предъявляемые к оборудованию. Принцип работы норий. Типы норий. Устройство основных узлов норий. Назначение, классификация и схемы ленточных конвейеров. Устройство основных узлов ленточных конвейеров. Назначение и устройство скребковых и цепных конвейеров. Назначение и устройство винтовых конвейеров. Устройство и принцип действия винтовых конвейеров. Назначение, устройство, виды и принцип действия метательных конвейеров. Назначение гравитационного транспорта. Устройство трубопроводов, задвижек, поворотных труб. Назначение, устройство и виды спусков. Устройство ленточных безроликковых конвейеров. Устройство и принцип действия винтовых конвейеров УШ-2Ч, У1-БКВ-25-20.				
	В том числе практических и лабораторных занятий			2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	1) Изучение устройства основных узлов норий			2	
	2) Изучение устройства основных узлов ленточных конвейеров			2	
3) Изучение устройства и расчет скребковых конвейеров.					
Тема 1.8 Оборудование для погрузочно-разгрузочных работ.	Содержание	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09		
Классификация оборудования. Назначение, устройство и принцип работы передвижных и секционно-разборных ленточных конвейеров. Назначение, устройство и принцип работы зернопогрузчиков. Эксплуатация передвижных конвейеров и зернопогрузчиков. Классификация автомобилеразгрузчиков. Назначение, принцип работы и эксплуатация автомобилеразгрузчиков. Классификация вагоноразгрузчиков. Назначение, принцип работы и эксплуатация вагоноразгрузчиков.					

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Изучение устройства и принципа действия зернопогрузчиков.	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09
	2 Изучение устройства и принципа работы автомобилеразгрузчиков.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конспектирование изучаемых тем. 2. Сообщение по характеристике культурных растений. 3. Сообщение по новым видам транспортного оборудования. 4. Рефераты по качественным показателям зерна. 5. Подготовить реферат по запахам зерна. 6. Решение задач по показателям качества.. 7. Работа в рабочих тетрадях. 8. Составление технологических карт. 9. Изучение устройства и принципа работы оборудования. 10. Зарисовка схем оборудования. 11. Изучение устройства лабораторного оборудования. 12. Расчет производительности машин. 	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09
Раздел 2. Технология переработки зерна и семя на автоматизированных линиях		112/46	
МДК 01.02.Технология хранения зерна и семян		112/46	
Тема 2.1 Оборудование для очистки зерна от примесей	Содержание		
	Значение и цели очистки и фракционирования зерна. Принципы сепарирования по аэродинамическим свойствам, размерам, плотности и металломагнитным свойствам. Воздушно-ситовые сепараторы. Назначение и классификация воздушно-ситовых сепараторов. Устройство, принцип работы воздушно-ситовых сепараторов ЗСМ-50, А1-БИС, А1-БЛС, А1-ЗСШ-20, А1-БЦС и зерноочистительной машины А1-БЗГ. Триеры. Назначение и классификация триеров. Устройство и принцип работы цилиндрических триеров БТС и ТЛГ-8,3 и дисковых триеров А9-УТК и А9-УТО. Технологическая эффективность работы оборудования. конструктивные особенности, принцип и рациональные технологические режимы работы, правила эксплуатации и безопасные методы обслуживания технологического оборудования.	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Изучение устройства и технологической схемы сепаратора	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09
	2 Расчет производительности машин	2	
Тема 2.2 Оборудование для активного вентилирования зерна	Содержание		
	Технологическая сущность активного вентилирования зерна, его цели.		

	<p>Классификация установок для активного вентилирования зерна в складах. Эксплуатация стационарных и переносных установок. Условия вентилирования зерна, обеспечивающие положительную роль этой операции. Определение возможности вентилирования. Режим активного вентилирования зерна атмосферным воздухом (удельная подача воздуха, параметры используемого воздуха, высота насыпи зерна, продолжительность вентилирования и т.д.). Активное вентилирование зёрна подогретым и искусственно охлаждённым воздухом. Способы изменения интенсивности вентилирования.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	
	<p>1 Расчет возможности проведения активного вентилирования зерна.</p>	2	
	<p>2 Изучение установок для проведения АВ</p>		
<p>Тема 2.3 Зерносушильное оборудование</p>	<p>Содержание</p> <p>Значение сушки в сохранении природных свойств зерна, в питании человека и животных, повышении урожайности посевов, при переработке зерна в муку, крупу и комбикорма. Краткая история развития техники и технологии зерносушения. Научные исследования в области зерносушения. Перспективы развития техники и технологии зерносушения. Свойства зерна и зерновой массы как объекта сушки. Способы сушки. Основные узлы зерносушилок. Требования, предъявляемые к зерносушилкам. Устройство и принцип работы шахтных зерносушилок типа ДСП, рециркуляционных, камерных, передвижных зерносушилок. Эксплуатация и расчет зерносушилок.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09</p>
	<p>1 Изучение теплообмена и влияния параметров сушки на производительность сушилок.</p>	2	<p>ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09</p>
	<p>2 Изучение порядка расчета зерносушилок</p>	2	
	<p>3 Определение размеров сушильной камеры.</p>		
<p>Тема 2.4 Значение ПТЛ при приеме зерна на хранение</p>	<p>Содержание</p> <p>Функции ПТЛ при приеме зерна с авто- и железнодорожного транспорта. Система количественно-качественного учёта зерна. Нормы естественной убыли зерна. Определение убыли веса зерна, обусловленного снижением влажности и сорной примеси.</p>	2	<p>ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Изучение схемы приема зерна с железнодорожного транспорта.	2	ПК1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	2 Определение убыли веса зерна	2	
Примерная тематика самостоятельной работы			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить таблицу различия физических свойств зерна и примесей. 2. Изучить причины неисправностей воздушно-ситовых сепараторов. 3. Изучить причины неисправностей триеров. 4. Составить таблицу классификации триеров по принципу работы. 5. Дать характеристики влажного и сухого воздуха. 6. Изучить влияние параметров сушки на производительность сушилок. 7. Составить таблицу недостатков всех способов сушки. 8. Изучить особенности конструкции шахтной зерносушилок. 9. Составить схему приема зерна с автотранспорта 	2	
Тема 2.5 Современная элеваторная промышленность.	Содержание		
	Современное состояние элеваторной промышленности. Структура элеваторной промышленности. Технологические операции на предприятиях по хранению зерна. Классификация зернохранилищ, и требования предъявляемые к ним.	2	
Тема 2.6 Зерновые склады и механизированные рабочие башни	Содержание		
	Классификация зерноскладов, основные элементы конструкций склада, конструкции складов для зерна и готовой продукции. Механизация погрузо-разгрузочных работ для продукции в таре. Установки для активного вентилирования зерна. Аэрожелоба.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Изучение типов и конструкций складов.	2	
	2 Расчет вместительности складов.	2	
Тема 2.7 Элеваторы	Содержание		
	Основные устройства и сооружения элеватора. Принципиальная и рабочая схемы элеватора. Назначение и устройство рабочей башни элеватора, материалы и способы возведения. Размещение технологического и транспортного оборудования в рабочей башне элеватора. Назначение и устройство силосного корпуса элеватора, материалы и способы возведения. Отпускные устройства элеватора на автомобильный, железнодорожный и водный транспорт. Увязка рабочей башни элеватора с силосным корпусом и приемно-отпускными устройствами элеватора. Маршруты движения зерна на элеваторе. Управление работой элеватора. Комплексная механизация	2	

	работ с зерном в элеваторах и складах. Технологические схемы элеваторов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Экскурсия	2	
	2 Изучение принципиальной и рабочей схемы элеватора и расположение оборудования в рабочей башне.	2	
	3 Изучение материалов и строительных конструкций элеватора.	2	
Тема 2.8 Производственно-технологический контроль на ХПП	Содержание		
	Контроль за размещением зерна. Контроль качества хранящегося зерна, режимами обработки. Инвентаризация зерна и зернопродуктов, составление акта зачистки. Порядок списания убыли в весе зерна. Порядок отпуска зерна и зернопродуктов в зависимости от их качества, срока хранения и целевого назначения. Документация при отпуске. Борьба с потерями при отпуске и транспортировке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 График контроля хранящегося зерна.	2	
	2 Документальное оформление операций по подработке зерна.	2	
3 Заполнение качественных удостоверений на зерно различных культур.	2		
Тема 2.9 Состав и свойства зерновой массы.	Содержание		
	Состав зерновой массы, причины неоднородности состава, характеристика основных компонентов зерновой массы. Общая характеристика физических свойств зерновой массы и их значение в практике хранения зерна. Сыпучесть зерновой массы, понятие, значение, способы определения, факторы, влияющие на сыпучесть. Самосортирование, понятие, значение, виды истечения зерна из силосов. Сквашистость, понятие, значение, факторы, влияющие на ее величину. Сорбционные свойства зерновой массы, виды сорбции, причины сорбции, значение, гигроскопичность зерновой массы, понятие равновесной влажности и методы ее определения, факторы, влияющие на величину равновесной влажности. Теплофизические свойства зерновой массы и их значение в практике хранения зерна.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Определение состава зерновой массы.	2	
2 Изучение свойств зерновой массы при хранении	2		
Тема 2.10 Процессы, происходящие в зерне при хранении.	Содержание учебного материала		
	Долговечность, понятие, виды долговечности, факторы, влияющие на долговечность, причины потери жизнеспособности. Дыхание зерна, понятие, виды дыхания, следствия дыхания, методы	2	

	<p>определения интенсивности дыхания, факторы, влияющие на интенсивность дыхания. Послеуборочное дозревание зерна, факторы, влияющие на скорость процесса. Прорастание зерна при хранении, причины, изменения в качестве и количестве зерна при прорастании, меры по предупреждению прорастания зерна при хранении. Самосогревание зерновой массы, понятие, причины, источники тепла, виды самосогревания, стадии, изменения в качестве зерна при самосогревании. Самосогревание свежубранного зерна и зерна пониженной влажности при длительном хранении.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1 Расчет убыли массы зерна</p>	2	
Тема 2.11 Режимы хранения зерна.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика режимов хранения зерна. Характеристика режима хранения зерна в сухом состоянии. Характеристика режима хранения зерна в охлажденном состоянии, способы охлаждения зерновой массы, режимы охлаждения. Характеристика режима хранения зерна без доступа воздуха, способы создания бескислородных условий. Классификация способов хранения зерна.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1 Режимы хранения зерна и семян.</p> <p>2 Сравнительная характеристика способов хранения зерна</p>	2	
		2	
		2	
Тема 2.12 Борьба с вредителями хлебных запасов.	<p>Содержание</p> <p>Вред, причиняемый вредителями зерна, объекты заражения, методы выявления зараженности. Классификация методов борьбы с вредителями. Характеристика профилактических мер борьбы. Характеристика истребительных мер борьбы: механическая очистка, термические меры борьбы. Характеристика химических мер борьбы: влажная дезинсекция, влажно-газовая, аэрозольная обработка, газация. Дегазация. Дератизация.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1 Определение зараженности зерна вредителями</p>	2	
		2	
<p>Примерная тематика самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сообщение «Организация работы в элеваторе». 2. Устройство и схема работы элеватора – записать конспект, зарисовать схему элеватора. 3. Конспекты по пройденным темам. 4. Презентации по изученным темам. 5. Составить график контроля зерна и изменения показателей качества в зерне. 6. Заполнение качественных удостоверений на зерно 		2	

Раздел 4. Организация приема, обработки и хранения семян и маслосемян.																			
МДК 01.01. Технология хранения зерна и семян																			
Тема 4.1 Порядок приема и оценка качества семенного зерна	<p>Содержание</p> <p>Понятие о сорте, селекции, методы селекции. Понятие о районированных, дефицитных и перспективных сортах. Виды сортоиспытания. Сортовой контроль. Основные семеноводческие понятия. Основные понятия и положения при отборе проб семян на анализ, порядок отбора проб семян на анализ и подготовка их для отправки в ГСИ. Порядок определения влажности семян, чистоты, поштучно учитываемой примеси и вредной примеси, всхожести, жизнеспособности, массы 1000 семян, зараженности. Требования стандартов к качеству семян. Документы на семена.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <table border="1" data-bbox="629 762 1451 898"> <tr> <td data-bbox="629 762 651 794">1</td> <td data-bbox="651 762 1451 794">Определение чистоты семян и поштучно учитываемой примеси.</td> <td data-bbox="1451 762 1771 794">2</td> <td data-bbox="1771 762 2051 794"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="629 794 651 826">2</td> <td data-bbox="651 794 1451 826">Определение процента чистоты, всхожести и класса семян.</td> <td data-bbox="1451 794 1771 826">2</td> <td data-bbox="1771 794 2051 826"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="629 826 651 858">3</td> <td data-bbox="651 826 1451 858">Сортовые качества семян</td> <td data-bbox="1451 826 1771 858">2</td> <td data-bbox="1771 826 2051 858"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="629 858 651 898">4</td> <td data-bbox="651 858 1451 898">Изучение ГОСТов семенного материала</td> <td data-bbox="1451 858 1771 898">2</td> <td data-bbox="1771 858 2051 898"></td> </tr> </table>	1	Определение чистоты семян и поштучно учитываемой примеси.	2		2	Определение процента чистоты, всхожести и класса семян.	2		3	Сортовые качества семян	2		4	Изучение ГОСТов семенного материала	2		2	
1	Определение чистоты семян и поштучно учитываемой примеси.	2																	
2	Определение процента чистоты, всхожести и класса семян.	2																	
3	Сортовые качества семян	2																	
4	Изучение ГОСТов семенного материала	2																	
Тема 4.2 Обработка семян	<p>Содержание</p> <p>Назначения семяочистительных станций и заводов по обработке семян, требования, предъявляемые к ним, способы хранения семян, операции для улучшения качества и сохранности семян. Оборудование для очистки семян</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <table border="1" data-bbox="629 1098 1451 1198"> <tr> <td data-bbox="629 1098 651 1129">1</td> <td data-bbox="651 1098 1451 1129">Экскурсия в семенную лабораторию</td> <td data-bbox="1451 1098 1771 1129">2</td> <td data-bbox="1771 1098 2051 1129"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="629 1129 651 1198">2</td> <td data-bbox="651 1129 1451 1198">Изучение схемы комплекса для обработки семенного и товарного зерна.</td> <td data-bbox="1451 1129 1771 1198">2</td> <td data-bbox="1771 1129 2051 1198"></td> </tr> </table>	1	Экскурсия в семенную лабораторию	2		2	Изучение схемы комплекса для обработки семенного и товарного зерна.	2		10									
1	Экскурсия в семенную лабораторию	2																	
2	Изучение схемы комплекса для обработки семенного и товарного зерна.	2																	
Тема 4.3 Производственно-технологический контроль семенного зерна	<p>Содержание</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству семенного зерна. Организация заготовок сортового зерна. Размещение семян с учётом сохранения сортовой чистоты. Требования семеноводческим хозяйствам. Послеуборочное дозревание семян и способы его ускорения. Причины понижения всхожести семян при хранении. Определение всхожести, сроки хранения семян. Способы и режимы хранения семенных фондов. Наблюдение и уход за семенным зерном. Организация отпуска семян. Документация.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2																	

	1	Документальное оформление приема семян.		
Тема 4.4 Порядок приема и оценка качества семян масличных культур.	Содержание			
	Основные области использования масличных культур, характеристика показателей качества масличных культур. Подсолнечник, центры производства, ботаническая характеристика, строение и химический состав семян. Характеристика исходного качества семян, поступающих на хлебоприемные предприятия (влажность, засорённость, наличие трудноотделимых примесей, разнокачественность по степени зрелости и выполнимости и т.д.). Изменение качества при хранении. Показатели контроля качества при хранении. Эфиромасличные культуры. Особенности анализа сои и арахиса, клещевины.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1	Сортовая характеристика масличных культур	4	
2	Анализ семян подсолнечника.			
3	Характеристика растительных масел			
Тема 4.5 Производственно-технологический контроль маслосемян	Содержание		6	
	Особенности приема, размещения, обработки и хранения семенного зерна. Количественно-качественный учет на ХПП. Химический состав семян Физические свойства насыпи. Особенности режимов сушки и активного вентилирования семян.		4	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1	Режимы хранения маслосемян	2	
Темы курсовых работ			20	
1. Стандартизация и качество проекции растениеводства в сельском хозяйстве				
2. Стандартизация зерна и семян на примере сельскохозяйственного или заготовительного предприятия				
3. Стандартизация плодоовощной продукции на примере сельхозпредприятия или предприятия по хранению и переработке.				
4. Влияние агротехнических приемов (сроки и способы сена нормы имею, способы обработки почвы, гербицидов и т д) на качество урожая зерновых, бобовых и масличных культур				
5. Формирование и реализация партий продовольственного зерна в сельхозпредприятиях.				
6. Технология послеуборочной обработки товарного зерна на току в сельхозпредприятиях (на примере 2-3 основных культур)				
7. Технология послеуборочной обработки семенного зерна на току в сельхозпредприятиях.				
8. Технология хранения и реализация товарного зерна в сельхозпредприятиях, ХПП, элеваторе (2-3 культур).				
9. Технологии хранения и реализация семенного зерна в сельхозпредприятиях, ХПП, элеваторе (2-3 культур).				

<p>10. Технология сушки товарного зерна. 11. Технология сушки семенного зерна. 12. Защита хлебопродуктов от вредителей и в сельхозпредприятиях, на ХПП или элеваторе. 13. Уборка, подработка и хранение, реализация кукурузы. 14. Уборка, подработка и реализация масличных культур (рапс, клещевина, подсолнечник, горчица).</p>		
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение инструкций по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности, производственной санитарии. Подготовка зерна к анализу. Отбор проб. Выделение навесок. 2. Определение цвета, запаха зерна. 3. Определение влажности на влагомерах. Изучение приборов для проведения анализов. 4. Определение влажности зерна основным методом высушивания и с предварительным подсушиванием. 5. Определение засоренности зерна. Изучение фракций сорной и зерновой примесей в зерне 6. Определение натуры зерна. 7. Определение стекловидности зерна. 8. Определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов. 9. Определение количества и качества клейковины в зерне. 10. Определение чистоты семян и поштучно учитываемой примеси. 11. Анализ семян подсолнечника. 	144	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. 2. Ознакомление с работой подъемно-транспортного оборудования. 3. Ознакомление с работой оборудования для очистки зерна от примесей. 4. Ознакомление с работой зерносушильного оборудования. 5. Ознакомление с технологическими и поточно-транспортными схемами зерноскладов и складов для готовой продукции. 6. Ознакомление с устройством, технологическими и поточно-транспортными схемами элеватора. 7. Приемка и размещение зерна на хранение 8. Определение качества принимаемого зерна 9. Определение качества хранящегося зерна. 10. Отгрузка зерна 	180	
<p>Промежуточная аттестация</p>	12	
Всего	558	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 154 с. — ISBN 978-5-8353-2679-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162620> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий: учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353 2348-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья:

3.2.2. Дополнительные источники

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122144> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аналитическая химия : практикум : в 2 частях / составители В. С. Писарева [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2017 — Часть 1 : Качественный анализ — 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-8259 1402-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140167> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания: учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный // Лань : электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119617> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

Электронные учебники

1. Оборудование перерабатывающих производств.
2. Технология и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Интернет-ресурсы

1. <http://www.labstend.ru/>
2. <http://www.rusuchpribor.ru/>
3. <http://www.studmed.ru>
4. <http://elib.oreluniver.ru>
5. www.twirpx.com
6. <http://mirknig.su>
7. <http://textarchive.ru>
8. <https://rucont.ru>
9. <https://vpa5.ru/biblioteka>
10. <https://сельхозпортал.рф/articles>
11. <https://pandia.ru>
12. <https://www.bibliofond.ru>
13. <http://www.bibliotekar.ru>
14. <https://bookskeeper.ru>
<http://bookfi.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества в соответствии с требованиями. 2. Пользуется нормативно-правовой документацией. 3. Регулирует и настраивает работу приборов 	Тестирование. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ. Экспертная оценка соответствия
ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно подбирает технологические оборудование и приспособления для ведения анализа 2. Использует разные методы оценки качества сырья и готовой продукции. 3. В соответствии с требованиями ведёт учетно-отчетную документацию 4. Владеет навыками работы с программным обеспечением. 	технологии. Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Осуществление
ОК 01. Выбирать	Демонстрация умений выбора и применения	самообразования,

¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации; Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. Участие в объединениях патриотической
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;	Участие в объединениях патриотической

<p>гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубов, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Экзамен.</p>

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВА ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА И СЕМЯН НА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»**

2024 г.

. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА И СЕМЯН НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	Визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования	Назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования	Проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования
ПК 1.2. Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и	Требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции, основные	Приема-сдачи, мониторинга показателей входного качества и

и переработки зерна	семян, эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества, подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству, подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна, очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой, упаковки и маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции,	технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределении по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян крупяной и комбикормовой продукции, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян, меры борьбы с вредителями хлебных запасов, технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей, принципы работы и устройство оборудования для сортировки, кондиционирования и измельчения зерна и семян, технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу, правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур, порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам, технологические схемы измельчения различных видов сырья для производства	поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна, производства мукомольной, крупяной, комбикормовой продукции, регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов
---------------------	--	--	---

		<p>комбикормовой продукции, схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов, правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян, эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества, подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству, подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и</p>	<p>требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции, основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределении по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян крупяной и комбикормовой продукции, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян, меры борьбы с вредителями хлебных запасов, технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей, принципы</p>	-

	<p>полирования крупы, гидротермической обработки зерна, очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой, упаковки и маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, и семян, настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян, вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян</p>	<p>работы и устройство оборудования для сортировки, кондиционирования и измельчения зерна и семян, технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу, правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур, порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам, технологические схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции, схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов, правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов</p>	<p>-</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>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>поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>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</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>	<p>-</p>

	<p>профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</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 личност</p>	-
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике с учетом особенностей проявлять толерантность в рабочем коллектив</p>	<p>Правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	-
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции межнациональных и традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	-

<p>традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	-
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных</p>	<p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического</p>	-

подготовленности	функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
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 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные тем	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

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

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	62	58
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена	12	X
УП 02 в форме дифференцированного зачета	12	
ПП 02 в форме дифференцированного зачета ПМ 02 в форме экзамена квалификационного		
Всего	452	346

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.:					
				Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 02.01. Организационно – технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	152	58	62		20	4		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	452	346	62		20	4	108	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа	Объем, ак. Ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организационно – технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях		62/58	
МДК 02.01. Организационно – технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях			
Тема 1.1. Организация производственного процесса на предприятии.	<p>Содержание</p> <p>1. Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>2. Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>3. Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Расчет плановых показателей выполнения технологических операций.</p> <p>2. Определение потребностей в средствах производства</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК, 04, ПК 1.1
Тема 1.2. Организация выполнения технологических операций производства.	<p>Содержание</p> <p>4. Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. Основные понятия и характеристика производства – штучного, поточного.</p> <p>5. Требования к качеству выполнения технологических операций</p>	<p>2</p> <p>2</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1

	производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями.		
	6. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	3. Организация выполнения технологических операций.	2	
	4. Определение факторов влияющих на работу технологических линий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Организация контроля за качеством выполнения технологических операций производства.	Содержание		ОК 01 , ОК 02, ОК 3, ОК 06, ОК 04, ПК 1.1
	7. Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	2	
	8. Контроль выполнения производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	
	9. Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	5. Контроль выполнения производственных заданий	2	
	6. Расчет показателей выхода продукции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Организация контроля за качеством сырья и готовой продукции	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1
	10. Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе	2	
	11. Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	7. Контроль над качеством сырья	2	
	8. Контроль над качеством готовой продукции	2	
	9. Лабораторные исследования на предприятии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Организация ремонтной службы и материально-технического обслуживания.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК 1.2
	12. Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией.	2	
	13. Организация внутризаводского транспорта. Организация складского хозяйства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	10. Составление технологических карт на ремонт оборудования	2	
	11. Составление плана организации внутризаводского транспорта.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Организация управления и документооборота на предприятии	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК 1.2
	14. Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	
	15. Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	
	16. 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 из растительного сырья	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	12. Учет и отчетность на предприятии.	2	
	13. Знакомство с вычислительными системами	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья	2	
Тема 1.7. Организация безопасности.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК 1.2
	17. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	2	
	18. 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 из растительного сырья. Электра и пожара безопасность на предприятии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	14. Составление плана мероприятий по предупреждению экологического загрязнения.	2	
	15. Системы безопасности и сигнализации.	2	
	16. Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8 Технологическое обеспечение предприятий по хранению зерна	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК 1.2
	19. Сырье и расходные материалы на предприятии. Приём и размещение зерна и семян на хранение.	2	
	20. Виды и качественные показатели зерна и готовой продукции. Процессов хранения и зерна и семян.	2	
	21. Основные технологические параметры подлежащие регулированию. Способы технологических регулировок оборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	17. Составление плана размещения зерна.	2	
	18. Правила регулировки режимов хранения зерна	2	
	19. Составление технологических карт на ремонт оборудования	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.9.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК

Технологическое обеспечение мукомольных предприятий.	22. Технологические режимы производства продукции. Виды и качественные показатели зерна для переработки в муку и готовой продукции.	2	03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК 1.1
	23. Правила составления помольной партии. Основные технологические процессы переработки зерна и промежуточных продуктов.	2	
	24. Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе хранения и переработки зерна. Способы технологических регулировок оборудования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	20. Регулирование процессов переработки зерна.	2	
	21. Правила настройки технологического оборудования.	2	
	22. Организация и осуществление технологического процесса обработки зерна различными методами	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.10. Технологическое обеспечение крупяных предприятий.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК1.1
	25. Производство круп. Виды и качественные показатели зерна перерабатываемого в крупу и готовой продукции..	2	
	26. Основные технологические процессы переработки зерна	2	
	27. Способы технологических регулировок оборудования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	23. Определение технологических параметров подлежащих регулированию	2	
	24. Устранение неисправностей в работе оборудования.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.11. Технологическое обеспечение комбикормовых предприятий.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 08, ОК 07, ПК 1.2
	28. Технологические инструкции и рецепты на предприятии.	2	
	29. Виды и качественные показатели сырья и готовой продукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	25. Обеспечение технологических режимов работы оборудования.	2	
	26. Расчет и подбор технологического оборудования для ведения технологического процесса.	2	
	27. Осуществление процесса подготовки и дозирования сырья	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
2. Основные технологические процессы переработки сырья. Способы технологических регулировок оборудования	2		
Тема 1.12. Проектные и	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,
	30. Технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по	2	

экспериментальные работы на предприятии	разработке и внедрению рецептур новых видов продукции.		ОК 08, ОК 07, ПК1.1
	31.Проектирование и подбор оборудования и систем автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	28. Разработка рецептур	2	
	29. Проектирование размещения производственного оборудования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа:		20	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Дыхание зерна при хранении 2. Классификация и характеристика микрофлоры зерновой массы 3. Воздействие микроорганизмов на зерновую массу 4. Характеристика вредителей зерновых продуктов 5. Самосогревание зерновых масс при хранении 6. Режимы хранения зерновых масс 7. Способы хранения муки и крупы 8. Основные операции мукомольных заводов 9. Технологический процесс подготовки пшеницы к сортовым хлебопекарным помолам 10. Продукция мукомольных заводов 11.Хранилища для зерна кукурузы и анализ технологической схемы его хранения 12. Хранилища для зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения 13.Хранилища для зерна ячменя и технологической схемы его хранения 14.Разработка хранилища для продовольственного зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения 15.Хранилища для семенного зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения 16.Хранилища для муки и анализ технологической схемы ее Хранения 17.Хранилища для муки и анализ технологической схемы бестарного ее хранения 18.Элеватор для хранения продовольственного зерна пшеницы и технологической схемы его хранения 19.Элеватор для стратегического хранения зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения 20.Хранилище для комбикормов и анализ технологической схемы их хранения 			
Учебная практика		108	
Виды работ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1.Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; 2.Ведение учетно-отчетной документации производства. 			

<p>3.Контроль за качеством сырья и готовой продукцией;</p> <p>4.Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>5.Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов в соответствии со сменными показателями.</p> <p>6.Осуществление процесса подготовки и дозирования сырья</p> <p>7.Осуществление процесса обработки зерна и семян</p> <p>8.Обслуживание зерноочистительного оборудования</p> <p>9.Контроль соблюдения требований к сырью при хранении и переработке зерна и семян</p> <p>10.Организация и осуществление технологического процесса выделения примесей при переработке зерна</p> <p>11.Организация и осуществление технологического процесса обработки зерна различными методами</p> <p>12.Работа в производственно-технологической лаборатории</p> <p>13. Составление технологических карт на ремонт оборудования</p> <p>14. Составление плана организации внутризаводского транспорта.</p> <p>15. Расчет плановых показателей выполнения технологических операций.</p> <p>16. Определение потребностей в средствах производства</p> <p>17. Регулирование процессов переработки зерна.</p> <p>18. Правила настройки технологического оборудования.</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1.Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий;</p> <p>2.Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>3.Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций;</p> <p>4.Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства;</p> <p>5.Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>6.Ведение учетно-отчетной документации производства.</p> <p>7. Инструктаж по технике безопасности, внутреннему распорядку, правилам работы.</p> <p>8. Ознакомиться с принципом работы подъемно-транспортного оборудования</p> <p>9. Ознакомиться с принципом работы весового оборудования.</p> <p>10. Ознакомиться с оборудованием для очистки зерна от примесей</p> <p>11. Установить показатели качества сырья, поступившего на хранение и переработку.</p>	180	

12. Выбирать и устанавливать режимы работы технологического оборудования. 13. Осуществлять приёмку и размещение зерна на хранение 14. Изучить различные виды и типы хранения и хранилищ 15. Подбирать режимы хранения для сырья различного качества 16. Вести утверждённую учётно-отчётную документацию 17. Организация производства 18. Организация продовольственного и материально-технического снабжения 19. Оперативное планирование работы производства 20. Организация работы основных производственных и вспомогательных помещений 21. Анализ процесса и результатов работы подразделения 22. Реализация готовой продукции на производстве 23. Ознакомление с работой подъемно-транспортного оборудования. 24. Ознакомление с работой оборудования для очистки зерна от примесей. 25. Ознакомление с работой зерносушильного оборудования. 26. Ознакомление с технологическими и поточно-транспортными схемами зерноскладов и складов для готовой продукции. 27. Ознакомление с устройством, технологическими и поточно-транспортными схемами элеватора. 28. Приемка и размещение зерна на хранение 29. Определение качества принимаемого зерна 30. Определение качества хранящегося зерна.		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	398	

2.4. Курсовой проект (работа):

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Дыхание зерна при хранении
2. Классификация и характеристика микрофлоры зерновой массы
3. Воздействие микроорганизмов на зерновую массу
4. Характеристика вредителей зерновых продуктов
5. Самосогревание зерновых масс при хранении
6. Режимы хранения зерновых масс
7. Способы хранения муки и крупы
8. Основные операции мукомольных заводов
9. Технологический процесс подготовки пшеницы к сортовым хлебопекарным помолам
10. Продукция мукомольных заводов

11. Хранилища для зерна кукурузы и анализ технологической схемы его хранения
12. Хранилища для зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения
13. Хранилища для зерна ячменя и технологической схемы его хранения
14. Разработка хранилища для продовольственного зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения
15. Хранилища для семенного зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения
16. Хранилища для муки и анализ технологической схемы ее Хранения
17. Хранилища для муки и анализ технологической схемы бестарного ее хранения
18. Элеватор для хранения продовольственного зерна пшеницы и технологической схемы его хранения
19. Элеватор для стратегического хранения зерна пшеницы и анализ технологической схемы его хранения
20. Хранилище для комбикормов и анализ технологической схемы их хранения

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 154 с. — ISBN 978-5-8353-2679-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162620> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий: учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353 2348-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья:

3.2.2. Дополнительные источники

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122144> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аналитическая химия : практикум : в 2 частях / составители В. С. Писарева [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2017 — Часть 1 : Качественный анализ — 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-8259 1402-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140167> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания: учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный // Лань : электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119617> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

Электронные учебники

3. Оборудование перерабатывающих производств.
4. Технология и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Интернет-ресурсы

15. <http://www.labstend.ru/>
16. <http://www.rusuchpribor.ru/>
17. <http://www.studmed.ru>
18. <http://elib.oreluniver.ru>
19. www.twirpx.com
20. <http://mirknig.su>
21. <http://textarchive.ru>
22. <https://rucont.ru>
23. <https://vpa5.ru/biblioteka>
24. <https://сельхозпортал.рф/articles>
25. <https://pandia.ru>
26. <https://www.bibliofond.ru>
27. <http://www.bibliotekar.ru>
28. <https://bookskeeper.ru>
<http://bookfi.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²
ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества в соответствии с требованиями. 2. Пользуется нормативно-правовой документацией. 3. Регулирует и настраивает работу приборов 	Тестирование. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ. Экспертная оценка соответствия
ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно подбирает технологические оборудование и приспособления для ведения анализа 2. Использует разные методы оценки качества сырья и готовой продукции. 3. В соответствии с требованиями ведёт учетно-отчетную документацию 4. Владеет навыками работы с программным обеспечением. 	технологии. Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Осуществление
ОК 01. Выбирать	Демонстрация умений выбора и применения	самообразования,

² Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации; Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. Участие в объединениях патриотической
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;	

<p>гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубов, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Экзамен.</p>

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ,
ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ »**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	11
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
.....	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	25
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.5. 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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка эффективности и качества выполнения задач	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных	-

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>самообразования; осознанное планирование повышения квалификации;</p> <p>Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>	<p>олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение</p> <p>Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения</p>	-
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе</p>	-
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<p>Формирование гражданского патриотического</p>	<p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-</p>	-

<p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>сознания, чувства верности своему Отечеству,</p> <p>готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления</p>	

документацией на государственном и иностранном языках.	базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	
ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	УЗ.1.1.1 Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторным условиям УЗ.1.1.2 Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания УЗ.1.1.3 Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания УЗ.1.1.4 Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания УЗ.1.1.5 Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в	З 3.1.1.1 Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания З 3.1.1.2 Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания З 3.1.1.3 Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации З 3.1.1.4 Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами З 3.1.1.5 Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов З 3.1.1.6 Виды,	Н 3.1.1.1 Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.1.1.2 Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со

	<p>соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>УЗ.1.1.6 Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора</p> <p>УЗ.1.1.7 Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p> <p>УЗ.1.1.8 Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p> <p>УЗ.1.1.9 Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований</p> <p>УЗ.1.1.10 Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием</p> <p>УЗ.1.1.11 Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов</p> <p>УЗ.1.1.12 Проверять сроки действия</p>	<p>назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>З 3.1.1.7 Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>З 3.1.1.8 Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</p> <p>З 3.1.1.9 Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора</p> <p>З 3.1.1.10 Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>З 3.1.1.11 Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p>	<p>стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 3.1.1.3 Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 3.1.1.4 Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе</p>
--	---	---	--

	<p>аттестатов или сертификатов применяемых контрольно-измерительных приборов</p> <p>УЗ.1.1.13 Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</p> <p>УЗ.1.1.14 Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>УЗ.1.1.15 Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>УЗ.1.1.16 Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>УЗ.1.1.17 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных</p>	<p>З 3.1.1.12 Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 3.1.1.13 Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализе сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>З 3.1.1.14 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 в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 3.1.1.15 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 из</p>	<p>лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Н 3.1.1.5 Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде</p>
--	---	---	--

	<p>измерительных приборов и лабораторного оборудования У 3.1.1.18 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.1.1.19 Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты</p>	<p>растительного сырья З 3.1.1.16 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	
<p>ПК 3.2 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>У 3.2.1.1 Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.2 Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.3 Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства</p>	<p>З 3.2.1.1 Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции З 3.2.1.2 Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции З 3.2.1.3 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве З 3.2.1.4 Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.5 Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при</p>	<p>Н 3.2.2.1. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья Н 3.2.2.2. Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными)</p>

	<p>продуктов питания из растительного сырья в соответствии с регламентами У 3.2.1.4 Подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.5 Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.6 Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.7 Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования У 3.2.1.8 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов</p>	<p>проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.6 Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде З 3.2.1.7 Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.8 Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.9 Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных</p>	<p>методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.3 Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.4 Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности Н 3.2.2.5 Проведение</p>
--	--	---	--

	<p>и лабораторного оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.9 Анализировать состояние специализированного оборудования при проведении лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.10 Анализировать рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации по проведению лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.11 Определять значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии</p> <p>У 3.2.1.12 Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.13 Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.14 Утилизировать микробиологические</p>	<p>видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>3.2.1.10 Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>3.2.1.11 Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>3.2.1.12 Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, требования, предъявляемые к качеству проб, устройство оборудования для отбора проб, правила учета и хранения проб и оформления сопроводительной документации</p> <p>3.2.1.13 Методы</p>	<p>органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>Н 3.2.2.6 Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам, в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>Н 3.2.2.7 Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья,</p>
--	---	---	--

	<p>отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>У 3.2.1.15 Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.16 Настраивать работу оборудования для проведения спектральных, полярографических и пробирных анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.17 Производить оценки и контроль выполнения спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.18 Готовить образцы к проведению спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.19 Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных,</p>	<p>определения значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии</p> <p>З 3.2.1.14 Способы установки ориентировочных титров</p> <p>З 3.2.1.15 Требования, предъявляемые к рабочим растворам</p> <p>З 3.2.1.16 Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним</p> <p>З 3.2.1.17 Технологический процесс приготовления питательных сред</p> <p>З 3.2.1.18 Основные оптические законы, оптические и электронно-оптические измерения</p> <p>З 3.2.1.19 Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа</p> <p>З 3.2.1.20 Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, диапазоны спектров и виды излучений</p> <p>З 3.2.1.21 Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения различных видов исследований качества и безопасности</p>	<p>полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде</p>
--	---	--	--

	<p>полярнографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У 3.2.1.20 Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярнографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.21 Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.22 Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.23 Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.24 Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья У 3.2.1.25 Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в</p>	<p>сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.22 Нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химическими и физико-химическими методами З 3.2.1.23 Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.24 Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.25 Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья З 3.2.1.26 Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном</p>	
--	--	---	--

	<p>соответствии со стандартными образцами состава</p> <p>У 3.2.1.26Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.27Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>У 3.2.1.28Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты</p> <p>У 3.2.1.29Вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде</p> <p>У 3.2.1.30Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и</p>	<p>виде</p> <p>З 3.2.1.27 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 3.2.1.28Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 3.2.1.29Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при исследовании качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>З 3.2.1.30Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе</p>	
--	---	--	--

	Раздел 1. МДК 03.01 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	72	30	54	38	X	4		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	348	282		38	X	4	108	144

1.3. Содержание профессионального модуля

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. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		84/30	
МДК03.01 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		84/30	
Тема 1.1. Организация рабочего места.	<p>Содержание</p> <p>1.Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.</p> <p>2.Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Оценка соответствия состояния рабочего места требованиям нормативно-технической документации и лабораторным условиям</p> <p>2. Определение потребностей в средствах производства</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p></p>	ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09
Тема 1.2. Нормативно – правовая документация по организации лабораторного контроля	<p>Содержание</p> <p>3.Нормативная документация. Правила организации лабораторного контроля на предприятиях по хранению и переработке зерна. ГОСТ на сырьё и готовую продукцию. Сроки действия стандартов.</p> <p>4.Сертификаты контрольно-измерительных приборов. Правила ведения необходимой документации по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>3. Составление заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>4. Работа с ГОСТ</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Оформление заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05,ОК09

	соответствии с используемыми методами исследований		
Тема 1.3. Подготовка оборудования и расходных материалов	Содержание		ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	5.Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.	2	
	6.Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации	2	
	7.Способы мытья и дезинфекции химической посуды. Требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	5. Организация выполнения технологических операций.	2	
	6.Определение факторов влияющих на работу технологических линий.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Контроль качества и безопасности сырья и готовой продукции.	Содержание		ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	8.Показатели качества сырья и готовой продукции. Требования ГОСТ и ТУ.	2	
	9.Способы и порядок определения показателей качества – общих, обязательных, дополнительных.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	7.Определение показателей качества сырья	2	
	8.Определение показателей качества готовой продукции	2	
	9. Определение показателей качества полуфабрикатов	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>			
Тема 1.5 Учетно-отчетная документация	Содержание		ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	10.Правила расчета и обработки результатов лабораторных исследований.	2	
	11.Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	2	
	12.Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.	2	

	13. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	10. Документирование результатов лабораторных исследований.	2	
	11. Расчет погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	2. Оформление результата лабораторных исследований, расчет погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований		
Тема 1.6 Организация лабораторий ТХК на предприятиях по хранению и переработке зерна.	Содержание		ПКЗ.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	14. Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	2	
	15. Порядок проведения лабораторных анализов.	2	
	16. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	2	
	17. Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа. Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа.	2	
	18. Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, диапазоны спектров и виды излучений.	2	
	19. Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	12. Составление плана проведения лабораторного анализа	2	
	13. Отбор проб	2	
	14. Подготовка проб к анализу	2	
	15. Составление технологических инструкций	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	Содержание		
Учебная практика Виды работ: Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; Ведение учетно-отчетной документации производства. Контроль за качеством сырья и готовой продукцией; Составление планов работы лаборатории. Подготовка растворов. Расчет титров.		108	ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
Производственная практика Виды работ: Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества. Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа. Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности. Проведение химических и физико-химических анализов в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности. Проведение органолептических исследований. Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований. Документирование результатов лабораторных исследований. Оформление лабораторных журналов и протоколов.		144	ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
Промежуточная аттестация		12	
Всего		348	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 154 с. — ISBN 978-5-8353-2679-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162620> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий: учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353 2348-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья:

3.2.2. Дополнительные источники

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122144> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аналитическая химия : практикум : в 2 частях / составители В. С. Писарева [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2017 — Часть 1 : Качественный анализ — 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-8259 1402-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140167> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания: учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный// Лань : электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119617> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

Электронные учебники

5. Оборудование перерабатывающих производств.

6. Технология и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Интернет-ресурсы

29. <http://www.labstend.ru/>

30. <http://www.rusuchpribor.ru/>

31. <http://www.studmed.ru>

32. <http://elib.oreluniver.ru>

33. www.twirpx.com

34. <http://mirknig.su>

35. <http://textarchive.ru>

36. <https://rucont.ru>

37. <https://vpa5.ru/biblioteka>

38. <https://сельхозпортал.рф/articles>

39. <https://pandia.ru>

40. <https://www.bibliofond.ru>

41. <http://www.bibliotekar.ru>

42. <https://bookskeeper.ru>

<http://bookfi.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³
ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества в соответствии с требованиями. 2. Пользуется нормативно-правовой документацией. 3. Регулирует и настраивает работу приборов 	Тестирование. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ. Экспертная оценка соответствия технологии.
ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно подбирает технологические оборудование и приспособления для ведения анализа 2. Использует разные методы оценки качества сырья и готовой продукции. 3. В соответствии с требованиями ведёт учетно-отчетную документацию 4. Владеет навыками работы с программным обеспечением. 	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Осуществление

³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках,
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации; Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие,
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;	принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. Участие в объединениях

<p>числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубов, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Экзамен.</p>

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	11
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	25
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

код и наименование модуля

1.7. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурного подразделения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции. Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.8. 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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка эффективности и качества выполнения задач	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации;	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить	

ситуациях;	Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и	

<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определений направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и</p>	

	процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	иностраннных языках	
ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса	У 4.1.1. Рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения	З 4.1.1. Принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей	Н 4.1.1. Планирование основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса
ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями	У 4.2.1. Планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме	З 4.2.1. Принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями	Н 4.2.1. Планирование работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями
ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива	Умения: применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на	Знания: принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени	Навыки: контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки

	производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве		мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства
ПК4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива			
ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию			

1.9. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	68	26
Курсовая работа (проект)	X	X
Самостоятельная работа	X	X
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена УП 03 в форме дифференцированного зачета ПП 03 в форме дифференцированного зачета ПМ 03 в форме экзамена квалификационного	12 12	X
Всего	236	170

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.:	Учебные занятия ⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 03.01 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	68	26	68	64	X	4		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	236	170		64	X	4	72	72

⁴ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 01.05 Управление структурным подразделением организации		68/26	
Раздел 1. Участие в планировании основных показателей производства		6	
Тема 01 Предприятие и его структурные подразделения в условиях рыночной экономики	Агропромышленный комплекс России: Понятие, состав и структура АПК. Производственные и экономические связи между отраслями АПК. Продовольственный комплекс и продуктовые подкомплексы. Продовольственная безопасность страны.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1. Организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий производства. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий АПК. Цели и задачи структурного подразделения. Понятие потенциала предприятия. Понятие, состав и назначение сельскохозяйственных угодий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 «Определение и анализ позиционирования структурного подразделения в рамках предприятия»	2	
Тема 02 Управление работой организации и структурного подразделения	Содержание	8	
	1. Структура и функции аппарата управления сельскохозяйственных предприятий. Внешняя и внутренняя среда организации. Характеристика внешней среды организации. Факторы прямого воздействия. Факторы косвенного воздействия. Понятие внутренней среды организации.	2	
	2. Сущность и взаимосвязь функций управления. Процесс принятия управленческих решений. Коммуникации в организации. Деловое общение. Управление конфликтами и стрессами. Руководство: власть и партнёрство		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 2 «Построение и анализ организационной структуры управления»	2	
	Практическое занятие № 3 Методы управления трудовым коллективом структурного подразделения»	2	
	Практическое занятие № 4 Роль руководителя в ситуации конфликта	2	
Раздел 2 Организация работы трудового коллектива			
МДК 01. 05 Управление структурным подразделением сельскохозяйственных организаций		6	
Тема 2.1 Организация работ по производству и переработке продукции растениеводства	1. Производственный и технологический процесс, понятие, содержание и структура. Основные показатели деятельности предприятий. Экономическая роль, состав и источники формирования основных и оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1 Единство основного, обслуживающего и вспомогательного производства. 2 Основы системы информационного обеспечения управления Понятие, классификация и виды информации в системе управления производством		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 6 «Разработка должностных инструкций специалистов отрасли растениеводства»	2	
	Практическое занятие № 7 Анализ состава земельных угодий, структуры посевных площадей	2	
		4	
Тема 2.2 Организация подготовки и работы основного производства	Сущность и виды эффективности деятельности структурного подразделения сельскохозяйственного предприятия. Организация работы по производству и переработке продукции растениеводства	2	ПК 1.1 ПК 1.2...ПК 1.3 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8 «Составление рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ»	2	
Раздел 3 Планирование и выполнение работ исполнителями		8	
Тема 3.1 Планирование и выполнение работ исполнителями	1. Рынок и план. Сущность, содержание, виды, принципы и методы планирования. Планирование деятельности подразделения. Нормативная база планирования. Этапы, элементы и методы планирования SWOT- анализ внутренней и внешней среды подразделения	2	ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 20 Планирование потребности в оборотных средствах, расчет потребности в удобрениях	2	
	Практическое занятие № 21 «Составление организационно-технологических карт на полевые механизированные работы в растениеводстве	2	
	Практическое занятие № 23 «Классификация показателей технико-экономического планирования в структурном подразделении»	2	
		8	
Тема 3.2 Кадровая политика структурного подразделения в рамках общей политики предприятия	1. Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Выявление потребности в персонале. Мотивирующая оценка персонала.	2	
	2. Профессиональная пригодность. Адаптация и введение в курс дела новых сотрудников		
	3. Развитие персонала: повышение квалификации, обучение, продвижение по службе		
	4 Планирование кадров и их подбор Кадровый резерв и планирование карьеры		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 28 «Планирование персонала»	2	
	Практическое занятие № 31. «Трудовой договор»		

	Практическое занятие № 32 «Управление персоналом как фактор эффективного менеджмента»	2	
	Практическое занятие № 33 Анализ кадровой политики структурного подразделения. Мотивация персонала	2	
Раздел 4 Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями		8	
Тема 4.1 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	Сущность, виды, стадии контроля. Этапы контроля. Внешний и внутренний контроль.	2	ПК 1.4 ПК 1.5... ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11
	Общие требования к эффективно поставленному контролю Управление качеством продукции. Понятие качества работы, их влияние на эффективность производства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 35 Анализ себестоимости, пути снижения затрат в структурном подразделении	2	
	Практическое занятие № 36 Цена на продукцию. Механизм ценообразования	2	
	Практическое занятие № 38 «Организация контроля качества и приемки работ исполнителей»	2	
Раздел 5 Учет и отчетность на предприятии		8	
Тема 5.1. Организация учета и отчетности в мясоперерабатывающих организациях	Понятие, задачи и функции учета Учетно-отчетная документация структурного подразделения организации.	2	ПК 1.4 ПК 1.5...ПК 1.7 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11
	Учет и отчетность – функции управления Организация первичного учета		

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 40 Заполнение форм первичного учета, - учета труда и его оплаты, табель учета рабочего времени работников;	2	
	Практическое занятие № 42 Состав и обработка документов по учету поступления и списания продукции растениеводства	2	
	Практическое занятие № 43 Порядок ведения и оформления учетно-отчетной документации	2	
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела (на выбор) Доклады на тему: "Проблемы и перспективы развития организаций по производству продукции растениеводства" 2. Доклад на тему: "Особенности и социальные проблемы современного российского рынка труда» 3. Изучить "Справочник руководителя" Подготовиться к беседе. 4. Составить список качеств, которыми должен управлять эффективный руководитель 5. Доклад на тему: "Сущность и характерные черты современного управления на предприятиях " 6. Провести анализ личной мотивации к труду. 6. Составить таблицу "Возможные конфликты в структурном подразделении" (тип конфликта, причина конфликта, способы разрешения, меры по предотвращению конфликта) 7. Презентация " Риски в области приготовления и реализации продуктов питания из растительного происхождения и пути их минимизации"	4	ПК 1.1 ПК 1.2...ПК 1.3 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11 ...
Учебная практика Виды работ:	1. Рассмотрение нормативно-правовой документации по организации, планированию и контролю на предприятиях. Ознакомление с нормативной и технической документацией структурного подразделения. Изучение должностных обязанностей работников в аграрном секторе 2. Рассмотрение показателей наличия примененных ресурсов, наличие основных и	72	ПК 1.1 ПК 1.2...ПК 1.3, ПКК 1.5, ПК 1.7 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11 ...

<p>оборотных производственных фондов, показатели движения примененных и потребленных ресурсов.</p> <p>3. Изучение объема продукции и спроса. Рассмотрение затрат на производство, их виды и классификация. Расчет технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения</p> <p>4. Изучение себестоимости продукции и ее экономическая сущность. Ознакомление с процессом ценообразования на продукцию. Рассмотрение доходов, прибыли, рентабельности перерабатывающего предприятия.</p> <p>5. Ознакомление с действующей системой материального и нематериального стимулирования труда. Ознакомление со штатным расписанием, действующим на предприятии положением об оплате труда, порядком премирования работников</p> <p>6. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов организации. Участие в составлении графиков выхода на работу производственного персонала.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ: Ознакомление с предприятием, его расположением, организационной структурой, специализацией, материальной базой, Ознакомление с технологическими картами возделывания основных культур в хозяйстве с рабочими планами на отдельные периоды сельскохозяйственных работ. Участие в составлении планов-нарядов на выполнение отдельных работ, доведении их до исполнителей; Распределении рабочей силы и механизмов по рабочим местам. Ознакомление с нормами выработки и расценками на основные работы. Проведение контроля качества и приемка работы. Участие в оформлении нарядов на выполненные работы. Участие в оформлении документов по учету выполненных работ и полученной продукции, на отправку продукции для реализации. Проведение анализа экономической эффективности технологии возделывания сельскохозяйственных культур по периодам работ Дифференцированный зачет</p>	72	ПК 1.1 ПК 1.2...ПК 1.3, ПКК 1.5, ПК 1.7 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 0, ОК 06, ОК 07 ОК 09, ОК 10, ОК 11 ...
<p>Промежуточная аттестация: экзамен квалификационный</p>	12	
<p>Итого</p>	236	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _ Управление работами по производству продукции растениеводства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет в зависимости от тематики занятий оснащается следующим оборудованием:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска маркерная или интерактивная;
- наглядно-раздаточный и учебно-практический материал;
- комплекты учебно-методической документации;
- сборники задач, кейсов, тестовых заданий, игр, тренингов;
- материалы, обеспечивающие учебную и производственную практики;
- компьютер (оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ) с доступом к Интернет-ресурсам,
- мультимедийный проектор (или экран);
- справочно – правовая система по законодательству Российской Федерации, «КонсультантПлюс» (либо «Гарант»)
- Комплект бланков и учетно-отчетной документации,
- Наглядные пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мальгина С.Ю, Плешкова Ю.Н. Организация работы структурного подразделения предприятий общественного питания. М.: ИЦ «Академия», 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. 1. Анисимов, А. Ю. Управление персоналом организации : учебник для вузов / А. Ю. Анисимов, О. А. Пятаева, Е. П. Грабская. -Москва : Издательство Юрайт, 2021. -278 с. -(Высшее образование). -ISBN 978-5-534-14305-8. -URL : <https://urait.ru/bcode/477303>
2. 2. Дрецинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. -Москва : Издательство Юрайт, 2021. -407 с. -(Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-14662-2. -URL : <https://urait.ru/bcode/478201>
3. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 313 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04630-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433531>
4. Оплетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 76 с.
5. Организация производства. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под общей редакцией И. Н. Иванова. -Москва : Издательство Юрайт, 2021. -362 с. -(Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-10590-2. -URL : <https://urait.ru/bcode/471225>

Дополнительные источники

1. agronomy.ru Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: nsh.ru/wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf
2. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>

3. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа:
<http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа:
<http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
5. Электронная энциклопедия сельского хозяйства.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

Обучающиеся имеют доступ к электронно-библиотечной системе образовательная платформа Академия-Медиа 3.5 <https://elearning.academia-moscow.ru/seo/welcome/>

образовательная платформа Академия-Медиа 3.5 <https://eln.ktps24.ru/seo/welcome/>

образовательная платформа PROFобразование <https://profspo.ru/>

образовательная платформа ЮРАЙТ <https://urait.ru/>

ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book/>

ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС издательской группы «КНОРУС» BOOK.RU <https://book.ru/book/...>

Обучающиеся-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	- планирует работу структурного подразделения; -принимает и реализовывает управленческие решения; - составляет планы размещения оборудования и осуществляет организацию рабочих мест; -демонстрирует знания основ менеджмента в профессиональной деятельности.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,
ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;	-организовывает работу структурного подразделения; -осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективно использовать технологическое оборудование и материалы; -демонстрирует знания и принципы делового общения в коллективе; -демонстрирует знания психологических аспектов	оценка тестового контроля. Оценка эффективности и качества выполнения задачвыполнения задач

⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	профессиональной деятельности	
ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;	принимает участие в анализе работы структурного подразделения; рассчитывает показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использует основное и вспомогательное оборудование; знает аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. Организует работу трудового коллектива, принимает управленческие решения в конфликтных, кризисных ситуациях	- выполнение практических заданий; - участие в играх, тренингах; - проведение экзамена по ПМ 01; - защита отчетов по учебной и производственной практике
ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;	Осуществляет контроль производственного процесса и производит оценку результатов работы трудового коллектива структурного подразделения; Осуществляет контроль; Определяет ошибки контроля; Находит оптимальные варианты	
ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;	Участвует в планировании и анализе производственных показателей организации растениеводства, принимает решения по устранению отмеченных недостатков в работе и дефектов продукции	выполнение практических заданий; - участие в играх, тренингах; - проведение экзамена по ПМ 01; - защита отчетов по учебной и производственной практике
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	-определяет меры оптимизации; -решает вопросы по оптимизации технологических процессов; - обосновывает выбранные способы ведения учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятия отрасли	- выполнение практических заданий; - участие в играх, тренингах; - проведение квалификационного экзамена по ПМ 01; - защита отчетов по учебной и производственной практике

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА 4Р)»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	11
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	25
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (13321 ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 4Р.)»

код и наименование модуля

1.10. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение профессии «13321 Лаборант химического анализа» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.11. 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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация умений выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Наблюдение и экспертная оценка и наблюдение на практических занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Оценка эффективности и качества выполнения задач	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических	

<p>грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>повышения квалификации;</p> <p>Демонстрация умения презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять бизнес-план с учетом выбранной идеи, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>	<p>конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение</p> <p>Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<p>Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему</p>	<p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических</p>	

<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определений направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на</p>	

	документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности в государственном и иностранном языках	к на и	государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	
ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Умения: Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки зерна и семян. Выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества готовой продукции и снижение производительности технологического оборудования в процессе выполнения технологических операций по хранению и переработке зерна и семян		Знания: Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян	Навыки: Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями. Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 3.2 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Умения: Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для хранения и переработки		Знания: Методы определения технологической эффективности работы оборудования, нормы удельных нагрузок на оборудование. Условия безопасного хранения зерна, семян и процессы, протекающие при хранении	Навыки: Прием-сдача сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями линиях. Проведение технических наблюдений за

	зерна и семян		ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов, в том числе в электронном виде
--	---------------	--	---

1.12. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	60	24
Курсовая работа (проект)	X	X
Самостоятельная работа	X	X
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме экзамена УП 05 в форме дифференцированного зачета ПП 05 в форме дифференцированного зачета ПМ 05 в форме квалификационного экзамена	12 12	X
Всего	300	240

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.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 05.01 Проведение лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	60	24	54	32	-	4		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	300	240		32	X	4	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

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. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		72/24		
МДК05.01 Проведение лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		72/24		
Тема 1.1. Общие требования к санитарно-техническому оборудованию лаборатории	Содержание		ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09	
	1. Лаборатории: назначение, классификация. Требования к помещению и оборудованию химической лаборатории, к работающему в лаборатории. Факторы, влияющие на условия труда в лабораториях. Помещения для специальных лабораторий и требования к ним.	2		
	2. Санитарно-техническое оборудование лаборатории. Водоснабжение. Вентиляция лаборатории. Назначение, виды, характеристика, требования, правила обращения.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Оборудование лаборатории. Оценка соответствия состояния рабочего места требованиям нормативно-технической документации и лабораторным условиям	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2.Лабораторная посуда и её назначение, очистка и сушка лабораторной посуды	Содержание		ПК3.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09	
	3. Лабораторная посуда, назначение, классификация, устройство, правила обращения. Элементарные сведения о работе со стеклом. Стеклянная посуда общего и специального назначения	2		
	4. Мытье химической посуды. Механические и химические методы очистки лабораторной посуды. Моющие растворы, правила их приготовления. Смешанные способы мытья посуды. Правила мытья лабораторной посуды.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	2. Классификация посуды. Работа со стеклом.	2		
	3.Правила обращения и хранения лабораторной посуды в химической лаборатории	2		

	4. Техника работы с лабораторной посудой. Методы горячей и холодной сушки лабораторной посуды	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Применение различных видов сушки лабораторной посуды		
	Содержание		
Тема 1.3. Подготовка оборудования и реактивов	5. Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.	2	ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	6. Металлическое оборудование и лабораторный инструментарий Приборы для измельчения и смешивания. Нагревательные приборы. Подготовка оборудования к работе	2	
	7. Реактивы, их классификация по агрегатному состоянию, по количеству примесей. Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам. Деление реактивов на классы опасности. Реактивы общепотребительные и специальные. Упаковка, расфасовка и маркировка реактивов. Тара для хранения сыпучих веществ, жидкостей, газов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	5. Ядовитые вещества. Хранение ядовитых веществ	2	
	6. Взрывоопасные и пожароопасные реактивы. Правила обращения и хранения реактивов. Хранение кислот и щелочей.	2	
	7. Методы регистрации ионизирующих излучения. Основы радиационной безопасности. Методы дозиметрического контроля. Понятие о предельно допустимых дозах облучения (ПДД).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	2. Первая медицинская помощь при химических ожогах отравлениях.		
	Содержание		
Тема 1.4. Проведение качественных и количественных химических и физико-химических анализов	8. Классификация реакций в качественном анализе. Основные принципы качественного анализа. Проведение дробного и систематического анализа	2	ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	9. Виды химического анализа. Качественный анализ: идентификация и обнаружение. Количественный анализ.	2	
	10. Стадии аналитического процесса: отбор пробы, подготовка пробы к анализу, измерение, оценка результатов измерения.	2	
	11. Проведение количественного анализа: гравиметрический и титриметрический. Основные операции количественного анализа: взвешивание, отмеривание, титрование, фильтрование.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	8. Решение задач по теме: «Способы выражения концентрации растворов».	2	
	9. Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией	2	

	10. Определение жесткости воды, причины её возникновения. Виды жесткости. Способ устранения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание		
Тема 1.5 Применение методов химического анализа в охране окружающей среды и контроле качества продуктов питания из растительного сырья	12. Человек и биосфера, атмосфера, гидросфера. Уровни экологических проблем. Антропогенные источники загрязнения окружающей среды.	2	ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07
	13. Применение методов химического анализа в охране атмосферы, гидросферы, литосферы.	2	
	14. Питательные вещества, жиры, углеводы, белки, вода, минеральные вещества, витамины, макро и микроэлементы в составе растительного сырья, способы их определения.	2	
	15. Определение содержания пищевых добавок в продуктах переработки растительного сырья.	2	
	16. Приборы для измерения концентрации вредных примесей в растительном сырье.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	11. Определение показателей качества сырья и готовой продукции. Требования ГОСТ и ТУ. Способы и порядок определения показателей качества – общих, обязательных, дополнительных.	2	
	12. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Учебная практика Виды работ: Подготовка оборудования для титрования Подготовка оборудования для фильтрования и промывания осадка Подготовка оборудования для дистилляции Техника подготовки приборов для возгонки Техника подготовки приборов для выпаривания Техника подготовки приборов для проведения кристаллизации Техника подготовки приборов для проведения экстракции Техника подготовки оборудования для измельчения и смешивания веществ Техника подготовки оборудования для прокаливания веществ	72	ПК3.2, ОК02, ОК03, ОК05, ОК07	
Производственная практика	144	ПК3.2, ОК02, ОК03,	

<p>Виды работ: Техника безопасности при работе с оборудованием в химической лаборатории Меры первой медицинской помощи при электротравмах, термических ожогах Первая медицинская помощь при химических ожогах отравлениях Измельчение и смешивание веществ Работа на технических и аналитических весах. Растворение. Фильтрование растворов Получение дистиллированной воды в лаборатории Выпаривание, упаривание, прокаливание. Кристаллизация веществ Определение плотности веществ Стерилизация. Измерение температуры Классификация химических реактивов и способы их хранения, техника безопасности при работе Использование нагревательных приборов в аналитических операциях Сборка оборудования для работы с вакуумом</p>		<p>OK05, OK07</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>	<p>12</p>	
	<p>300</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Кабинет «Химии»

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены»

Лаборатория «Химико-аналитического анализа», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово: КемГУ, 2017. — 154 с. — ISBN 978-5-8353-2679-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162620> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий: учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353 2348-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья:

3.2.2. Дополнительные источники

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122144> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аналитическая химия : практикум : в 2 частях / составители В. С. Писарева [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2017 — Часть 1 : Качественный анализ — 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-8259 1402-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140167> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания: учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный// Лань : электронно библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/19617> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

Электронные учебники

7. Оборудование перерабатывающих производств.

8. Технология и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Интернет-ресурсы

43. <http://www.labstend.ru/>
44. <http://www.rusuchpribor.ru/>
45. <http://www.studmed.ru>
46. <http://elib.oreluniver.ru>
47. www.twirpx.com
48. <http://mirknig.su>
49. <http://textarchive.ru>
50. <https://rucont.ru>
51. <https://vpa5.ru/biblioteka>
52. <https://сельхозпортал.рф/articles>
53. <https://pandia.ru>
54. <https://www.bibliofond.ru>
55. <http://www.bibliotekar.ru>
56. <https://bookskeeper.ru>
<http://bookfi.net>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Подготавливать для анализа приборы и оборудование.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка лабораторного оборудования к проведению анализов; - пользоваться лабораторными приборами и оборудованием; 	<p>Текущий контроль в форме защиты практических работ, контрольных работ по темам МДК.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Зачеты по производственной практике, по разделам профессионального модуля.</p>
ПК 4.2. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа; - готовить растворы для химической очистки посуды; 	
ПК 4.3. Участвовать в мониторинге загрязнения окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none"> - определение и работа с показателями, необходимыми для мониторинга загрязнения окружающей среды. 	
ПК 4.4. Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов.	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать приборы и оборудование для проведения анализов; - пользоваться лабораторными приборами и оборудованием; 	
ПК 4.5. Владеть приемами техники безопасности при проведении	<ul style="list-style-type: none"> - владеть приемами техники безопасности при проведении 	

химических анализов.	химических анализов.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	

<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>- умение брать ответственность на себя; - четкое аргументирование выбранного плана действий</p>

Приложение 1.6
к ОПОП-II по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.06 УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ КАТЕГОРИИ «С» ПО ЗАПРОСУ
РАБОТОДАТЕЛЯ ОПХ «СОЛЯНСКОЕ»»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля	9
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	11
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)... Ошибка! Закладка не определена.	
..... Ошибка! Закладка не определена.	
3. Условия реализации профессионального модуля	25
3.1. Материально-техническое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Управление автомобилем категории "С"
код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Освоение рабочей профессии водитель категории "С"»

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.4	Работать с документацией установленной формы	Требования и правила заполнения, оформления документации установленной формы	Заполнять, оформлять документацию установленной формы
ПК 3.5	Диагностировать и устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	Методы диагностирования и ремонта, применяемые во время эксплуатации транспортных средств.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 3.6	Обеспечить безопасность на месте дорожно-транспортного происшествия.	Порядок действий на месте дорожно-транспортного происшествия.	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия
ПК 3.7	Оказывать первую медицинскую помощь.	Знать правила оказания первой медицинской помощи при дорожно-транспортном происшествии.	Оказывать первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии и соблюдать требования по их транспортировке.
ПК 4.1	Выбирать скоростной режим автомобиля исходя из лучшей загрузки двигателя при выполнении сельскохозяйственных операций, погрузочно-разгрузочных, транспортных и других видах работ.	Порядок выполнения сельскохозяйственных операций.	Управлять автомобилями категории "В" в соответствии с правилами дорожного движения.

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 ⁷	148	58
Практика:		
учебная	48	48
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 06.01 в форме экзамен	12	
УП 06		
ПП 06		
ПМ 06 в форме квалификационного экзамена	12	
Всего	316	214

2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 06.01 Теоритическая подготовка водителя автомобиля категории «С»		148/58	
Тема 1 Основы законодательства в сфере дорожного движения	<p>Содержание</p> <p>1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Общие положения. Права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.</p> <p>2. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. Ответственность за административные правонарушения. Ответственность за преступления относительно безопасности движения и эксплуатации транспорта. Ответственность за административные правонарушения. Ответственность за преступления относительно безопасности движения и эксплуатации транспорта.</p> <p>3. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. Задачи и принципы УК РФ. Понятие и цели наказания, виды наказаний.</p> <p>4. Общие положения. Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения.</p>	<p>22</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.7 ПК 4.1</p>

	5. Обязанности участников дорожного движения. Общие обязанности водителей. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции.	2	
	6. Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Временные дорожные знаки. Требования к расстановке знаков. Дорожная разметка и ее характеристики. Значение разметки в общей системе организации дорожного движения. Классификация разметки.	2	
	7. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа.	2	
	8. Остановка и стоянка транспортных средств. Порядок остановки и стоянки. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Остановка и стоянка на автомагистралях. Регулирование дорожного движения. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора. Реверсивные светофоры. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение	2	
	9. Проезд перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Преимущества трамвая на перекрестке. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов. Действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов. Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств	2	
	10. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения. Действия водителя при ослеплении. Буксировка транспортных	2	

	средств, перевозка людей и грузов. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещен.		
	11. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств. Общие требования. Порядок прохождения технического осмотра. Неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Решение ситуационных задач на тему «Общие положения.»	1	
	2. Решение ситуационных задач на тему «Права и обязанности водителя»	1	
	3. Решение ситуационных задач на тему «Ответственность за административные правонарушения»	2	
	4. Решение ситуационных задач на тему «Дорожные знаки»	2	
	5. Решение ситуационных задач на тему «Сигналы светофора и регулировщика»	2	
	6. Решение ситуационных задач на тему «Правила проезда перекрестков.»	2	
	7. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	2	
Тема 1.2 Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание	8	ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.7
	1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении транспортным средством.	2	
	2. Этические водителя как важнейший элемент его активной безопасности основы деятельности водителя. Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Понятие конфликта.	2	
	3. Основы эффективного общения. Понятие общения, его	2	

	функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика. Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния. Понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика		
	4 Само-регуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум). Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотонность, эмоциональное напряжение Работоспособность.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Психология в управлении транспортным средством	1	
	2. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.	1	
	3. Эмоции и поведение и состояния водителя	2	
Тема 1.3 Основы управления транспортным средством.	Содержание	12	ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.7 ПК 4.1
	1 Дорожное движение. Дорожное движение как управление водитель- автомобиль-дорога (ВАД) Показатели качества функционирования системы ВАД. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Профессиональная надежность водителя. Понятие о надежности водителя. Анализ деятельности водителя.	2	
	2 Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством обработка информации. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления. Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения.	2	
	3 Уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой.	2	

	4 Дорожные условия и безопасность движения. Изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства.	2	
	5 Способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств.	2	
	6 Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1.Тормозной путь транспортного средства на различных видах покрытия дорожного полотна	2	
	2. Анализ деятельности водителя	2	
	3. Расчет тягового баланса	2	
	4. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	
	5. Органы управления ТС	2	
	6. Безопасное вождения ТС	2	
1.4 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии.	Содержание	14	ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.7
	1 Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП.	2	
	2 Перечень мероприятий по оказанию первой помощи	2	
	3 Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Цель и порядок выполнения обзорного осмотра, пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.	2	

	4 Особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения.	2	
	5 Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах. Причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.	2	
	6 Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.	2	
	7 Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии. Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Оказание первой помощи при отсутствии сознания.	2	
	2. Оказание первой помощи при остановке дыхания	2	
	3 Оказание первой помощи при кровотечении	2	
	4 Транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	2	
	5 Правила наложение повязок и шин	2	
1.5 Устройство транспортных средств	Содержание	20	ПК 3.1
	1. Общее устройство транспортных средств	2	ОК 01
	2. Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности	2	ОК 04
	3. Общее устройство и работа двигателя	2	ОК 07
	4. Общее устройство трансмиссии	2	ОК 09
	5. Назначение и состав ходовой части	2	ПК 3.4
	6. Общее устройство и принцип работы тормозных систем	2	ПК 3.5
	7. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	2	ПК 3.6
	8. Электронные системы помощи водителю	2	ПК 3.7
	9. Источники и потребители электрической энергии	2	ПК 4.1

	10.Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	1.Ежедневное техническое обслуживание грузового автомобиля	2	
	2. Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей	2	ПК 3.1
	3.Общее устройство и принцип работы генератора	2	ОК 01
	4. Общее устройство и принцип работы стартера	2	ОК 04
	5. Общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов	2	ОК 07
	6. Общее устройство и принцип работы двигателя	2	ОК 09
	7. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	2	ПК 3.4
	8. Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами	2	ПК 3.5
	9. Виды подвесок, применяемых на прицепах	2	ПК 3.6
	10. Устройство узла сцепки и тягово-сцепного устройства	2	ПК 3.7
	11. Электрооборудование прицепа	2	ПК 4.1
	12. Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа	2	
1.6Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание	10	
	1. Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	2	ПК 3.4
	2.Основные показатели работы грузовых автомобилей	2	ПК 3.5
	3.Организация грузовых перевозок	2	ПК 3.6
	4.Диспетчерское руководство работой подвижного состава	2	ПК 3.7
	5.Диспетчерское руководство работой такси на линии	2	ПК 4.1
Промежуточная аттестация		12	
Всего		160	
Учебная практика		48	ПК 3.4
Виды работ:			ПК 3.5
1.Посадка, действия органами управления. Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя		6	ПК 3.6
2. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с			ПК 3.7
			ПК 4.1

применением различных способов торможения. Движение задним ходом	6	
3. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование	6	
4. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода	6	
5. Движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение с прицепом	6	
6. Вождение по учебным маршрутам	6	
7. Вождение по учебным маршрутам	6	
8. Вождение по учебным маршрутам	6	
Производственная практика	108	ПК 3.4
Виды работ:		ПК 3.5
1. Ежедневное техническое обслуживание грузового автомобиля	6	ПК 3.6
2. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	6	ПК 3.7
3. Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа	6	ПК 4.1
4. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение задним ходом	6	
5. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование	6	
6. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода	6	
7. Движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения. Движение с прицепом	6	
8. Вождение по учебным маршрутам	6	
9. Вождение по учебным маршрутам	6	
10. Сложное маневрирование	6	
11. Вождение по учебным маршрутам	6	
12. Вождение по учебным маршрутам	6	
13. Перевозка грузов	6	
14. Перевозка грузов	6	
15. Перевозка грузов	6	
16. Перевозка грузов	6	

17. Перевозка грузов	6	
18. Перевозка грузов	6	
Квалификационный экзамен ПМ 06	12	
Всего	316	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Правил и безопасности дорожного движения

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Правила дорожного движения», «Безопасность дорожного движения»;
- стенды «Сигналы светофоров», «Проезд перекрестков».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- мультимедиапроектор.

Управления транспортным средством и безопасности движения, оснащенный: тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством;

Полигоны:

Автодром;

Гараж с учебными автомобилями категории "B"

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование.

1. Берг А.Т. Правила дорожного движения Российской Федерации с комментариями и иллюстрациями. ООО «Атберг 98». 2020. -65 с.

5. Майборода О.В. "Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категории "С", "D", "E"/Олег Владимирович Майборода. - Издательский центр "Академия" 2020-256с.

Основные электронного издания

1. ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» Электронная библиотека для читателя

<http://www.academia-moscow.ru>

2.Правилаи безопасность дорожного движения <http://www.itsecurity.navvstavke.ru/expo/4631/>

3.Правила дорожного движения и экзаменационные билеты <http://www.spbdrive.ru/shtrafi.php>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1.Синельников А.Ф. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Ф. Синельников. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<p>Правильность, полнота выполнения задания, точность формулировок, действия адекватны и последовательны, ответы аргументированные</p> <p>Выполнение работ в соответствии с приемами работы на тракторах и автомобилях с соблюдением правил дорожного движения</p>	<p>Экспертная оценка при решении ситуационных задач</p> <p>Оценка результата решения задач в тестовой форме</p> <p>Экспертная оценка при решении ситуационных задач</p> <p>Оценка результата выполнения практической работы</p>

<p>-соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</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>-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><i>Умеет:</i></p> <p>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной</p>		
--	--	--

<p>и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; --содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; --содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; -содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; 		
---	--	--

<p>-значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>-пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>--роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>-сновы здорового образа жизни;</p> <p>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>--правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</p>		
---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 Русский язык»	3
«ООД.02 Литература»	27
«ООД.03 Математика»	65
«ООД.04 Иностранный язык»	97
«ООД.05 Информатика»	118
«ООД.06 Физика»	136
«ООД.07 Химия»	155
«ООД.08 Биология»	180
«ООД.09 История»	205
«ООД.10 Обществознание»	228
«ООД.11 География»	253
«ООД.12 Физическая культура»	266
«ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»	292
«ИП.01 Индивидуальный проект»	297
«СГ.01 История России»	331
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	347
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	362
«СГ.04 Физическая культура»	374
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»	391
«СГ.06 Основы бережливого производства»	401
«ОП.01 Процессы и аппараты пищевых производств»	409
«ОП.02 Автоматизация технологических процессов»	425
«ОП.03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»	439
«ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена пищевых производств»	455
«ОП.05 Инженерная графика»	469
«ОП.06 Техническая механика»	480
«ОП.07 Электротехника и электронная техника»	491
«ОП.08 Метрология и стандартизация»	501
«ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности и охраны труда»	509

«ОП.10 Основы агрономии (ООО «ОПХ Соляное»)»	521
«ОП.11 Технология производства продукции растениеводства (ООО «ОПХ Соляное»)».....	532
«ОП.12 Цифровое земледелие(ООО «ОПХ Соляное») ».....	546
«ОП.13 Конструктор карьеры(ООО «ОПХ Соляное») ».....	564
«ОП.14 Основы аналитической химии»	572
«ОП.15 Психология общения (ООО «ОПХ Соляное»)».....	582

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	32
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	32
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	129
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	42
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	276
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ООД.01 Русский язык: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина ООД.01 Русский язык включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК9

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно- нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
---	--	---

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,
	<ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	17
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические занятия	11
Промежуточная аттестация (консультации/экзамен)	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение		2	
	<u>Лекционное занятие 1.</u> Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	<u>Лекционное занятие 1.</u> Значение русского языка при освоении профессий и специальностей СПО естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Раздел 1. Язык и речь		5	
	<u>Лекционное занятия 2.</u> Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Онтогенез речевого развития детей	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

Тема 1.2. Функциональные стили речи	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль, его основные признаки, сфера использования. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально- деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 1.3. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое	<u>Практическое занятия 1.</u> Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	<u>Лекционное занятие 2.</u> Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практическое занятие 1.</u> Информационная переработка текстов профессиональной направленности. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на профессиональную по специальностям естественно-научного профиля	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		5	

Тема 2.1. Фонетика. Звуки и буквы. Исторические и позиционные чередования. Орфоэпия. Фонетический анализ Орфография	<u>Лекционные занятия 4.</u> Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Исторические и позиционные чередования. Фонетический разбор слова	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практические занятия 2.</u> Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Орфоэпия. Основные правила произношения гласных звуков. Основные правила произношения согласных звуков и сочетаний звуков. Ударение разноместное и подвижное, словесное и логическое. Орфоэпические нормы. Произношение заимствованных слов. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ Правописание О/Е после шипящих и Ц,	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	<u>Лекционное занятие 3.</u> Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в образцах устной и письменной речи профессиональной направленности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практическое занятие 2.</u> Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности	2	ОК 01, ОК02, ОК 03,

			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Раздел 3. Лексика и фразеология		6	
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка	<u>Лекционное занятие 5.</u> Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление. Контекстуальные синонимы, антонимы. Градация. Антитеза. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.2. Лексика с точки зрения ее употребления	<u>Лекционное занятие 6.</u> Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.3. Фразеологические единицы и их употребление Лексические нормы	<u>Практическое занятие 4.</u> Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,

Профессионально ориентированное содержание

	<u>Лекционное занятие 4.</u> Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практическое занятие 3.</u> Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов профессий и специальностей технологического профиля СПО. Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи. Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография		6	
Тема 4.1. Состав слова. Корневая морфема. Аффиксальные морфемы. Основа слова	<u>Лекционное занятия 7.</u> Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Аффиксальные морфемы. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Типы основ: членимая, нечленимая, простая, сложная	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

<p>Тема 4.2. Словообразование. Морфологические и неморфологические способы Орфография</p>	<p><u>Практическое занятие 5.</u> Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор. Формообразование. Понятие об этимологии</p> <p>Орфография. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов.</p>	2	<p>ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,</p>
Профессионально ориентированное содержание			
	<p><u>Лекционное занятие 5.</u> Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальностей СПО естественно-научного профиля</p>	1	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
	<p><u>Практическое занятие 4.</u> Распределение терминов специальностей естественно-научного профиля СПО по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования</p>	2	<p>ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,</p>
Раздел 5. Морфология и орфография		18	

Тема 5.1. Имя существительное как часть речи	<u>Лекционное занятие 8.</u> Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление имен существительных.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практическое занятие 6.</u> Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление имен существительных.. Морфологический разбор существительных. Правописание падежных окончаний имен существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Тема 5.2. Имя прилагательное как часть речи	<u>Лекционное занятие 9.</u> Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Род, число, падеж прилагательных. Трудные случаи правописания прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Морфологический разбор прилагательных. Употребление прилагательных в речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.3. Имя числительное как часть речи	<u>Лекционное занятие 10.</u> Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Правописание числительных. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.4. Местоимение как часть речи.	<u>Практическое занятие 7.</u> Трудные случаи правописания местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в	2	ОК 01, ОК02,

Правописание местоимений	речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Тема 5.5. Глагол как часть речи. Правописание глагола	<u>Лекционное занятие 11.</u> Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	<u>Практическое занятие 8.</u> Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов причастий. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Употребление причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
Тема 5.7. Наречие как часть речи	<u>Лекционное занятие 12.</u> Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречий в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи слов в предложении. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 5.8. Служебные части речи	<u>Лекционное занятие 13.</u> Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, в заключение) от слов-омонимов. Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Правописание союзов.	2	ОК 01, ОК 02,

	Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частицы. Правописание частиц. Частицы НЕ и НИ. Их значение и употребление. Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.		ОК 03, ОК 04
Профессионально ориентированное содержание			
	<u>Лекционное занятие 6.</u> Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации профессий естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практическое занятие 5.</u> Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ, наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальностей естественно-научного профиля	1	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация		18	
Тема 6.1. Синтаксис и пунктуация. Основные понятия. Основные единицы	<u>Лекционное занятие 14.</u> Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.2. Словосочетание. Виды. Синтаксис. Связи. Разбор	<u>Практическое занятие 9.</u> Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний.	1	ОК 01, ОК02,

словосочетания	Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.3. Понятие о предложении. Классификация. Простое предложение и его характеристика. Двусоставные и односоставные предложения.	<u>Лекционные занятия 15.</u> Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.4. Второстепенные члены предложения	<u>Лекционные занятия 16.</u> Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средства связи предложений в тексте	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.5. Простое осложненное предложение. Синтаксический разбор	<u>Лекционное занятие 17.</u> Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Обособленные члены предложения. Обособленные и необособленные определения, дополнения, обстоятельства и приложения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.6. Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический	<u>Практические занятия 10.</u> Употребление сложносочиненных предложений в речи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

разбор			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.7. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания с несколькими придаточными	<u>Лекционные занятия 18.</u> Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 6.8. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор	<u>Практическое занятие 11.</u> Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.9. Сложное предложение с разными видами связи. Сложное синтаксическое целое. Период	<u>Практическое занятие 12.</u> Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально ориентированное содержание			

	<u>Лекционное занятие 7.</u> Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<u>Практическое занятие 6.</u> Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональные темы специальностей естественно-научного профиля специальностей СПО	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2018.
3. Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2019.
4. Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2018.
1. Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2017.
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2017.
3. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.
4. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2017.
5. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2018.
6. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2016.
7. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2018.
8. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.eog.it.ru/eog (учебный портал по использованию ЭОР).
2. www.ruscorgo.ru (Национальный корпус русского языка — информационно- справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
4. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
5. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
6. www.metodiki.ru (Методики).

7. [www. it-n. ru/communities. aspx?cat_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
- [www. spravka. gramota. ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	12
2.2. Содержание дисциплины	13
3. Условия реализации дисциплины	35
3.1. Материально-техническое обеспечение	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	35
3.2.2. Дополнительные источники	35
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»: сформированность чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Дисциплина «**ООД.02 ЛИТЕРАТУРА**» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8.

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:

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать причастность 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; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	<p>утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть 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 (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с

	<p>оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
<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>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или)

	<p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	фрагментов;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; <p>31</p>

	<p>совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-

	<ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;</p>
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - 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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; <p style="text-align: right;">33</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<p>- владеть 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 (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать</p>

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	92
в т.ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
Индивидуальный проект (да/нет)**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	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
<i>Основное содержание</i>			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала	2	
Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»),			

	<p>«Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»</p>		
	<p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций</p>	2	
<p>*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>«Дело мастера боится»</p>	<p>Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.</p>	-	
	<p>Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве, групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	быть мастером своего дела?»		
Основное содержание			
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типичное в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК

Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		40	

<p>«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»</p>	<p>Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p>	-	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p>Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»</p>	2	
<p>Основное содержание</p>			
<p>Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях</p>	<p>Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

<p>Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)</p>	<p>Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—</p>	<p>Содержание учебного материала «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

1910)	народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		
	Практические занятия: Работа сизбранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре</p>		
	<p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова</p>	2	
<p>Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-</p>	2	

	музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала		
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Отличия нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
Основное содержание			

Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи	16		
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!...», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	<i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.</p> <p>Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»</p>		
	<p>Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.</p>	2	
<p>Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>От реализма – к модернизму</i></p> <p><i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.</p> <p><i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).</p> <p><i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заключение смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p> <p>Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала <i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» <i>Лирика</i> . Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.7	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК

<p>Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин</p>	<p><i>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</i> («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Стит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роца золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».)</p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p> <p>Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций</p>	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века</p>		12	
<p>Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941)</i> Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</p> <p>Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, неприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке</p> <p>Практические занятия</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 4.2</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	49	ОК 01, ОК 02, ОК

<p>Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»</p>	<p><i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть <i>«Усомнившийся Макар»</i>. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p> <p>Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова</p>	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Анна Андреевна Ахматова</i> (1889–1966) Сведения из биографии. <i>«Песня последней встречи»</i>, <i>«Сжала руки под темной вуалью...»</i>, <i>«Смятение»</i>, <i>«Под крышей промерзшей пустого жилья...»</i>, <i>«Муза»</i>, <i>«Муза ушла по дороге...»</i>, <i>«Мне ни к чему одические рати...»</i>, <i>«Не с теми я, кто бросил землю...»</i>, <i>«Мне голос был. Он звал утешно...»</i>, <i>«Родная земля»</i>, <i>«Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i></p> <p><i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма <i>«Реквием»</i>. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке</p> <p>Практические занятия</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
<p>«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию</p>	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

профессии/ специальности	поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Основное содержание			
Тема 4.4 <i>«Изгнанник, избранник»:</i> М. А. Булгаков	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»:</i> сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман <i>«Мастер и Маргарита»</i> . История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. <i>или</i> роман <i>«Белая гвардия»</i> . История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея <i>«Тихий Дон»</i> (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в		

	произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала <i>Борис Леонидович Пастернак</i> (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..»</i> , <i>«Определение поэзии»</i> , <i>«Про эти стихи»</i> , <i>«Во всем мне хочется дойти до самой сути...»</i> , <i>«Гамлет»</i> , <i>«Зимняя ночь»</i> , <i>«Любить иных – тяжелый крест...»</i> , <i>«Никого не будет в доме...»</i> , <i>«Снег идет»</i> , <i>«Гефсиманский сад»</i> , <i>«Быть знаменитым некрасиво...»</i> , <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..»</i> , <i>«Определение поэзии»</i> , <i>«Про эти стихи»</i> , <i>«Во всем мне хочется дойти до самой сути...»</i> , <i>«Гамлет»</i> , <i>«Зимняя ночь»</i> , <i>«Любить иных – тяжелый крест...»</i> , <i>«Никого не будет в доме...»</i> , <i>«Снег идет»</i> , <i>«Гефсиманский сад»</i> , <i>«Быть знаменитым некрасиво...»</i> Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский</i> (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...»</i> , <i>«Памяти матери»</i> , <i>«Я убит подо Ржевом...»</i> , <i>«Я знаю: никакой моей вины...»</i> , <i>«В тот день, когда окончилась война...»</i> , <i>«Вся суть в одном единственном завете...»</i> , <i>«Признание»</i> , <i>«О сущем»</i> «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема	2	

	войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов		
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12	
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	4	
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	2	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала	2	
	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) 53 <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>Повесть <i>«Один день Ивана Денисовича»</i> Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p>	2	
<p>Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века</p>	<p>Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p><i>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</i> Повесть <i>«Прощание с Матерой»</i>. Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин (1929–1974)</i> Рассказы <i>«Микроскоп»</i>, <i>«Срезал»</i>. Герой-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p>			

<p>«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека</p>	<p>Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу</p>	-	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p>Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>	2	
<p><i>Основное содержание</i></p>			
<p>Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века</p>		4	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы</p>	<p>Содержание учебного материала Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...»</i>, <i>«Пилигримы»</i>, <i>«Воротишься на родину. Ну что же»</i>, <i>«Стансы»</i>, <i>«Postscriptum»</i> (<i>«Как жаль, что тем, чем стала для меня...»</i>), <i>«Ниоткуда с любовью надцатогомартобря...»</i>, <i>«Конец прекрасной эпохи»</i>, <i>«Пятая годовщина»</i>, <i>«На столетие Анны Ахматовой»</i>, <i>«Рождественская звезда»</i>, <i>«Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман)(1920–1990) Поэт,</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	<p>влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя)</p> <p>«Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>	2	
	<p>Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций</p>		
<p>Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</i> «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p> <p>Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века</p>		4	
<p>Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века</p>	<p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	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 (роман "Санькя" 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.		
Тема 8.2. Поэзия и драматургия 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. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		6	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала <i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	(«эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия:	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
		Всего:	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Литература: В 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», - 3-е изд., / Г. А.Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. — Ч. 1., ОИЦ «Академия», 2019.

2. Литература: В 2 ч.: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» - 3-е изд., / Г.А.Обернихина, Т.В.Емельянова, Е.В.Мацыяка и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. — Ч. 2., ОИЦ «Академия», 2019.

3. Литература: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» / Г.А. Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др.; под ред. Г.А.Обернихиной. — 3-е изд., ОИЦ «Академия», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

2. Коллекция КОЗ для формирования ОК <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

4. Министерство образования и науки Российской Федерации: официальный сайт. - 2021. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 01.06.2021). - Текст: электронный.

5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2021). - Текст: электронный.

6. Программа «Час чтения». - URL: <https://gigabaza.ru/download/191231.html> (дата обращения: 01.06.2021). - Текст: электронный.

7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском». - URL: <https://pushkininstitute.ru/> (дата обращения: 10.07.2021).

8. Русские словари. - URL: <http://slovari.ru> (дата обращения: 01.06.2021). - Текст: электронный.

9. Русский филологический портал. - URL: <http://www.philology.ru> (дата обращения: 21.06.2021). - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

10. Словари и энциклопедии. - URL: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

11. Слово. - URL: <http://umoslovo.ru/index.php/rodnaya-literatura> (дата обращения: 22.06.2021). - Текст: электронный.

12. Служба тематических толковых словарей. - URL: <http://www.glossary.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

13. Сообщество «Час чтения». - URL: https://vk.com/chas_chteniya_petrovsk (дата обращения: 22.06.2021). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. —М., ОИЦ «Академия», 2020.

2. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., ОИЦ «Академия», 2020.
3. Агеносов В. В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., «Дрофа», 2020.
4. Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., «Дрофа», 2020.
5. Зинин С. А., Сахаров В. И. Литература (базовый и углубленный уровни). 10 класс: в 2 ч. — М., «Русское слово-учебник», 2019.
6. Зинин С. А., Чалмаев В. А. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., «Русское слово-учебник», 2019.
7. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., «Дрофа», 2020.
8. Курдюмова Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., «Дрофа», 2020.
9. Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Литература (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. Б. А. Ланина — М., «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ», 2019.
10. Лебедев Ю. В. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ», 2019.
11. Михайлов О. Н., Шайтанов И. О., Чалмаев В. А. и др. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В. П. Журавлева. — М., Издательство «Просвещение», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</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>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p>	

	<p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2</p> <p>Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2</p> <p>Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2</p> <p>Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	
<p>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</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p>	

стандарты антикоррупционного поведения	Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	16
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	16
2.2. Содержание дисциплины	17
3. Условия реализации дисциплины	37
3.1. Материально-техническое обеспечение	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	37
3.2.2. Дополнительные источники	37
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ООД.03 Математика»: формирование представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий.

Дисциплина ООД.03 Математика включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической социальной направленности; способность инициировать, планировать самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования и выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять

	<p>достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской проектной деятельностью навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, аналогии, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты
--	---	--

		<p>и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и</p>
--	--	---

		<p>методы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать</p>

	<p>различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</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>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями 	<p>уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от</p>

	<p>народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность 	<p>руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств;</p> <p>уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
--	---	--

	выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;</p>

		<p>уметь проводить исследование функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг,

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальному, религиозному, расовому, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, 	<p>аналоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);</p> <p>составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - *уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
---	--	--

	<p>чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;

действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск, переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную практическую жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<p>строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практические ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
--------------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	220
в т.ч. в форме практической подготовки	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	132
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	88
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация/консультации: экзамен	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Повторение курса математики основной школы		14	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Комбинированное занятие	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. Комбинированное занятие	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости. Практическое занятие	2	
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Практическое занятие	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Практическое занятие	78 2	
Тема 1.6 Системы уравнений	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы	2	

и неравенств	нелинейных уравнений. Системы неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.	2	
	Контрольная работа 1		
Раздел 2. Развитие понятия о числе		12	
Тема 2.1 Действительные числа.	Содержание учебного материала		
	Действительные числа. Натуральные и рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби. Выполнение арифметических действий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2 Приближенные вычисления	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Приближенные вычисления; относительная и абсолютная погрешности. Округление чисел. Погрешности простейших арифметических действий.	4	
	Практическая работа 1		
Тема 2.3 Комплексные числа.	Содержание учебного материала		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	
	Практическое занятие		
	Контрольная работа 2	2	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		18	
Тема 3.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени.	6	
	Комбинированное занятие.		
Тема 3.2 Преобразование	Содержание учебного материала	79	
	Преобразование иррациональных выражений	2	

выражений с корнями n -ой степени	Комбинированное занятие.		
Тема 3.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала		
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 3.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	Комбинированное занятие.		
	Практическая работа 2		
Тема 3.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала		
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.	2	
	Контрольная работа 3		
Раздел 4. Показательная функция		16	
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Комбинированное занятие		
Тема 4.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	6	
	Практическое занятие		
Тема 4.3 Системы	Содержание учебного материала	80	
	Решение систем показательных уравнений.	2	

показательных уравнений	Комбинированное занятие		
	Практическая работа 3	2	
Тема 4.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	2	
	Контрольная работа 4		
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		22	
Тема 5.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 5.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала		
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 5.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция и ее свойства		
	Комбинированное занятие	2	
	Практическая работа 4	2	
Тема 5.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5 Системы логарифмических	Содержание учебного материала	81	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	4	

уравнений	Комбинированное занятие		
Тема 5.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	
	Практическое занятие		
Тема 5.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.		
	Контрольная работа 5	2	
Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 6.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2. Параллельность прямых, прямой и плоскостей	Содержание учебного материала		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости,	Содержание учебного материала		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная.	82 4	

плоскостей	Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	2	
	Практическое занятие		
	Практическая работа 6	2	
Тема 6.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала		
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	2	
	Контрольная работа 6		
Раздел 7. Координаты и векторы.		16	
Тема 7.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2 Векторы в пространстве. Угол между	Содержание учебного материала.		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем	83 4	

векторами. Скалярное произведение векторов	некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2		
	Комбинированное занятие.		
Тема 7.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.	4	
	Практическое занятие		
	Практическая работа 7	2	
Тема 7.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2	
	Контрольная работа 7		
Раздел 8. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		40	
Тема 8.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	84	
	Комбинированное занятие		

Тема 8.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала.		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала		
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	4	
	Комбинированное занятие.		
	Практическая работа 8	2	
Тема 8.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	4	
	Комбинированное занятие.		
Тема 8.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала		
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	85	2
	Практическое занятие.		

Тема 8.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2		
	Практическое занятие			
Тема 8.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала			
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	4		
	Комбинированное занятие.			
Тема 8.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала			
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	4		
	Комбинированное занятие.			
	Практическая работа 9	2		
Тема 8.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала			
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2		
	Комбинированное занятие.			
Тема 8.11 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала			
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	2		
	Контрольная работа 8			
Раздел 9. Многогранники и тела вращения		86	42	
Тема 9.1	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала		
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала		
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала		
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 9.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
	Практическое занятие	87 2	
Тема 9.8	Содержание учебного материала		

Правильные многогранники, их свойства	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 10	2
Тема 9.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	
	Комбинированное занятие.	2
Тема 9.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.	
	Комбинированное занятие.	2
Тема 9.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2
	Комбинированное занятие.	
Тема 9.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	
	Комбинированное занятие.	2
Тема 9.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка.	4
	Комбинированное занятие.	
Тема 9.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.	88
	Комбинированное занятие	2

	Практическая работа 11	2	
Тема 9.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала		
	Комбинации геометрических тел.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения.		
	Контрольная работа 9	2	
Раздел 10. Производная функции, ее применение		40	
Тема 10.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 10.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.		
	Комбинированное занятие.	6	
Тема 10.3 Производные тригонометрических функций.	Содержание учебного материала		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	89	
	Комбинированное занятие.	4	

Производная сложной функции			
Тема 10.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 10.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$		
	Комбинированное занятие.	6	
Тема 10.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала		
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$.		
	Практическое занятие.	2	
	Практическая работа 13	2	
Тема 10.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 10.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		
	Комбинированное занятие.	2	
	Практическая работа 14	90	2
Тема 10.9 Наибольшее и	Содержание учебного материала		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций,		

наименьшее значения функции	построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 10.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Практическое занятие	4	
Тема 10.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.		
	Контрольная работа 10	2	
Раздел 11. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 11.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определённого интеграла. Формула Ньютона—Лейбница.	91	
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.3	Содержание учебного материала		

Неопределенный и определенный интегралы	Понятие неопределенного интеграла.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл определенного интеграла.		
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 11.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа 15	2	
Тема 11.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала		
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение.		
	Контрольная работа. 11	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		8	
Тема 12.1 Множества	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 12.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Операции с множествами. Решение прикладных задач	2	
	Практическое занятие	92	
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала		2
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		

	Практическая работа		
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала		
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
	Контрольная работа 12	2	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		18	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	Практическое занятие	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	93	
	Комбинированное занятие	4	
Тема 13.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание		

Составление таблиц и диаграмм на практике	прикладного модуля)		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Практическое занятие	2	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала		
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.		
	Контрольная работа. №13	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		12	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала		
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала		
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.	94	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.4	Содержание учебного материала		

Уравнения и неравенства с параметрами	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Решение текстовых задач профессионального содержания. Практическое занятие	2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами.		
	Контрольная работа 14	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Всего:		232	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.-256 с

2. Башмаков М.И. Математика: задачник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия», 2017.-415с.

3. Математика: сборник задач профильной направленности: учебное пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия», 2017 – 208с.

4. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. / Под редакцией Колмогорова А.Н. - М.: «Просвещение», 2018.

5. Геометрия, 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Атанасян Л.С. и др. - М.: «Просвещение», 2018.

6. ЭУМК Математика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, «Академия-Медиа», 2019

3.2.2. Дополнительные источники

1. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. – М., Академия 2020.

2. Электронная библиотека <http://www.akademia-moscow.ru>

3. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики <http://www.math.ru>

4. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>

5. Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) <http://www.mathtest.ru>

6. Математические этюды: SD-графика, анимация и визуализация математических сюжетов <http://www.etudes.ru>

6. Образовательный математический сайт Exponenta.ru <http://www.exponenta.ru>

1. Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>

2. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

3. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>

4. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>

5. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

7. сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

8. Математический сайт: <http://www.math.ru/>

9. Образовательный математический сайт <http://www.exponenta.ru/>

10. форум -математический сайт : <http://www.allmatematika.ru/>

11. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru>

12. Учебно-методический кабинет: <http://www.ped-kopilka.ru>

13. СЭО «Академия-Медиа 3.5» | Информационные системы www/academia-moscow.ru/e_learning/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных

	Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
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	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины	14
3. Условия реализации дисциплины	20
3.1. Материально-техническое обеспечение	20
3.2. Учебно-методическое обеспечение	20
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	20
3.2.2. Дополнительные источники	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как Средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном

	<p>универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии 	<p>обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации. Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с
--	--	--

	<p>решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, 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; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной</p>
--	--	--

		<p>работы объемом до 180 слов;</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, 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; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p>
--	--	--

		<p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные
--	--	---

		<p>особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети
--	--	--

		"Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки

	<p>видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>информации: при говорении</p> <ul style="list-style-type: none"> - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной 	<p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого</p>

	<p>деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p>	<p>собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной</p>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	форме
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-

	<p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	68
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общий курс английского языка		36	
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	<p>Содержание</p> <p>1. Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)</p> <p>2. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке</p> <p>3. степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты.</p>	6	OK 01, OK 09
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	<p>Содержание</p> <p>1. Лексика: рутинные действия (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.</p>	6	OK 1, OK9
		2	113

	2. Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.	2	
	3. Рабочий день. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные.	2	
Тема 1.3. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание	6	ОК 02, ОК 04.
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)	2	
	2. Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;	2	
	3. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Совершение покупок в продуктовом магазине. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
Тема 1.4. Спорт. Здоровый образ жизни.	Содержание	8	ОК 1, ОК 9
	1. Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);	2	
	2. Грамматика: образование множественного числа. множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;	2	114

	существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа.		
	3. Чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге). Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.	2	
	4. Лексика: Физическая культура и спорт. Еда полезная и вредная. Здоровый образ жизни	2	
Тема 1.5. Страна/страны изучаемого языка. Великобритания.	Содержание	6	ОК 01, ОК 02
	1. Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;	2	
	2. Грамматика: артикли с географическими названиями прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as... as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).	2	
	Лексика: Великобритания (географическое положение, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	115
Тема 1.6. Россия.	Содержание	4	ОК 01, ОК 09

	1 Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)	2	
	2. Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as... as, not so ... as	2	
Раздел II.	Иностранный язык по направлению подготовки	36	ОК 02, ОК 04
Тема 2.1 Профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии. Промышленные технологи	Содержание	6	
	1. 1. Лексика: профессионально ориентированная лексика. Грамматика. Герундий, инфинитив. — Грамматические структуры.	2	
	2. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	3. Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)	2	
Тема 2.2. Введение в сельское хозяйство.	Содержание	8	ОК 04, ОК 9
	1 Языковой компонент: лексические единицы по новой теме, их орфографические модели и слухо-произносительные модели. Грамматика. Повелительное и сослагательное наклонение.	2	
	2 Социокультурный компонент: Чтение и перевод текста «Современные фермы в России». «Мы идем на ферму». Чтение и перевод диалога профессиональной направленности.	2	116

	3. Учебный компонент: Текст «Сельское хозяйство в Дании». Аудирование. Чтение. Перевод.	2	
	4. Контроль сформированности лексико грамматических навыков чтения. Текст «Мясо молодого барашка». Чтение и перевод. Работа с упражнениями по тексту.	2	
Тема 2.3 Электрификация и Механизация в сельском хозяйстве	Содержание	6	ОК 04, ОК 9
	1. Языковой компонент: лексические единицы по новой теме, их орфографические модели и слухо-произносительные модели. Виды сельскохозяйственной техники, терминология.	2	
	2. Работа с текстом «Интенсивные технологии в сельском хозяйстве» Чтение. Перевод. Письменные упражнения по теме «интенсивные технологии в сельском хозяйстве»	2	
	3. Аудирование. Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по теме «интенсивные технологии в сельском хозяйстве»	2	
Тема 2.4. Производство мяса.	Содержание	8	ОК 01, ОК 04.
	1. Лексические единицы по теме «Производство мяса», их орфографические модели и слухо-произносительные модели.	2	
	2. «Консервирование и хранение мяса». Перевод текста профессиональной направленности. Послетекстовые письменные упражнения. Терминология.	2	
	3. Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по теме «Производство мяса»	2	
	4. Речевой компонент: составление диалога по прочитанным текстам	2	
Тема 2.5. Качество сырья и стандартизация.	Содержание	8	ОК 04, ОК 9
	1. Языковой компонент: лексические единицы по	2	

	новой теме, их орфографические модели и слухо-произносительные модели.		
	2. Перевод текста профессиональной направленности. «Стандарты мяса». Послетекстовые устные упражнения. Терминология.	2	
	3. Аудирование по теме, Речевой компонент: составление диалога по прочитанным текстам. Контроль знаний профессиональной терминологии. Письменные упражнения по тексту «Стандарты мяса».	2	
	Промежуточная аттестация	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Агабекян И.П. «Английский язык (СПО) ООО «Феникс» 2016 г.
2. Безкоровайна Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
3. elearning.academia-moscow.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голицынский Ю.Б. Грамматика, сборник упражнений – Спб.:Каро, 7 изд. 2011-2017г
2. Кондалова И.А. Учебное пособие по английскому языку для студентов отделения механизации г. Армавир. 2012г.
3. О.А Смотров. Учебно-методическое пособие и упражнения по грамматике английского языка для студентов . 2017 г.
4. Шляхова В,А. Английский язык для студентов автомобилестроительных специальностей средних профессиональных учебных заведений. 2017 г.: илл.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	15
3.2.2. Дополнительные источники	15
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 Информатика»: обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Дисциплина «ООД.05 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

	<p>действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
--	---	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>практике</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим
--	--	--

	<p>этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим</p>
--	--	--

		<p>10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч. в форме практической подготовки	142
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	116
курсовая работа (проект)	
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	2	
	Практическое занятие 1 «Определение объемов различных носителей информации»	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание	2	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание	4	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных.	2	

	Представление звуковых данных. Представление видеоданных.		
	Практическое занятие 2 «Перевод чисел и арифметические действия в позиционных системах счисления»	2	
	Практическое занятие 3 «Кодирование данных произвольного вида»		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание	2	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.		
	Практическое занятие 4 «Решение логических задач графическим способом»	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Достоверность информации в Интернете		
	Практическое занятие 5 «Цифровые сервисы государственных услуг»	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практическое занятие 6 «Облачные хранилища данных»	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		13)	22
Тема 2.1. Обработка информации в	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки		

текстовых процессорах	текстовой информации		ПК 1.1
	Практическое занятие 7 «Создание текстовых документов на компьютере. Текстовый редактор: Набор и форматирование текста, работа с таблицами, работа с формулами»	4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание	4	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практическое занятие 8 «Технологии создания структурированных текстовых документов. Работа с текстовым документом, с учетом различных элементов форматирования»	4	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практическое занятие 9 «Компьютерная графика и мультимедиа. Работа в графических редакторах Gimp, Inkscape»	4	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание	4	
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практическое занятие 10 «Технологии обработки графических объектов. Редактор векторной графики Inkscape. Сравнение с растровым редактором GIMP»	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практическое занятие 11 «Создание компьютерной презентации»	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание	2	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практическое занятие 12 «Работа с интерактивными и мультимедийными объектами»	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое	Содержание	2	ОК 01
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-		

представление информации	сайты и веб-страницы		
	Практическое занятие 13 «Оформление гипертекстовой страницы»	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		26	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание	2	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание	2	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практическое занятие 14 «Построение алгоритмов и их реализации на компьютере»	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание	4	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практическое занятие 15 «Построение алгоритмов и их реализации на компьютере. Знакомство с языками программирования и их особенностями (КуМир, Pascal, Python, Java, C++, C#)»	4	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание	4	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
	Практическое занятие 16 «Создание типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов»	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание	4	ОК 01 ПК 1.1
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Практическое занятие 17 «Организация баз данных»	2	

Тема 3.7. Технологии Обработки информации в электронных таблицах	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практическое занятие 18 «Моделирование электронной таблицы»	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание	2	
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практическое занятие 19 «Реализация математических моделей в электронных таблицах»	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание	2	
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практическое занятие 20 «Визуализация данных в электронных таблицах»	2	
Тема 3.10. Моделирование в Электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Содержание	2	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практическое занятие 21 «Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)»	2	
Контрольная работа		2	
Прикладной модуль 1. Аналитика и визуализация данных на Python		36	
Тема 1.1. Введение в язык программирования Python	Содержание	2	ОК 01
	Интерактивная среда программирование на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами		
	Практическое занятие 22 « Математические операции с целыми и вещественными числами»	2	
Тема 1.2. Основные алгоритмические конструкции на	Содержание	13,5	ОК 01
	Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание.	4	

Python	Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while		
	Практическое занятие 23 «Реализация циклических алгоритмов в Python. Синтаксис цикла for, цикла while»	4	
Тема 1.3. Работа со списками и словарями	Содержание	6	ОК 02
	Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.		
	Практическое занятие 24 «Создание словаря в Python. Применение списков и словарей в реальных задачах»	4	
Тема 1.4. Аналитика данных на Python	Содержание	8	ОК 02
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Series и DataFrame. Получение общей информации о данных		
	Практическое занятие 25 «Индексация по условиям и изменение данных в таблицах. Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Series и DataFrame. Получение общей информации о данных»	8	
Тема 1.5. Анализ данных на практических примерах	Содержание	6	ОК 02
	Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в Python Pandas		
	Практическое занятие 26 «Практика вычисления описательных статистических величин в Python Pandas. Применение основных описательных статистических величин (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Применение функций описательной статистики в Python Pandas»	6	
Тема 1.6. Основы визуализации данных	Содержание	6	ОК 01 ОК 02
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков (гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха, линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib	134	
	Практическое занятие 27 «Визуализации данных для анализа в Matplotlib. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков	6	

	(гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха, линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib»		
Тема 1.7. Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Содержание	6	ОК 02
	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа		
	Практическое занятие 28 «Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа»	4	
Контрольная работа		2	
Прикладной модуль 2. Основы 3D моделирования		36	
Тема 2.1. Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно документа	Содержание	2	ОК 02
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D		
	Практическое занятие 29 «Интерфейс системы»	2	
Тема 2.2. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел	2	
	Практическое занятие 30 «Построение геометрических примитивов в КОМПАС-3D» Практическое занятие 31 «Построение чертежа простейшими командами с применением привязок» Практическое занятие 32 «Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения» Практическое занятие 33 «Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии»	8	
Тема 2.3.	Содержание	12	ОК 01

Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей.	2	ОК 02 ПК 1.1
	Практическое занятие 34 «Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками» Практическое занятие 35 «Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения»» Практическое занятие 36 «Рассечение детали плоскостью»	10	
	Тема 2.4 Создание 3d моделей простейших объектов	Содержание	
	Практическое занятие 37 «Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели»	12	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Прохорский Г.В. Информатика: учебное пособие / Г.В. Прохорский. – Москва: КНОРУС, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование);
2. Прохорский Г.В. Информатика. Практикум: учебное пособие / Г.В. Прохорский. – Москва: КНОРУС, 2021. – 264 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

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, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
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, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование)
3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - Москва: КНОРУС, 2021. - 482 с.
4. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие. - Москва: КНОРУС, 2022. - 228 с.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>. - Текст: электронный.
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>. - Текст: электронный.
7. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>. - Текст: электронный.
8. Российская электронная школа (РЭШ). – URL: <https://resh.edu.ru/>
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> - Текст: электронный.
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> - Текст: электронный.
11. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02		Дифференцированный зачет

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ОД.06 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	12
2.2. Содержание дисциплины	13
3. Условия реализации дисциплины	24
3.1. Материально-техническое обеспечение	24
3.2. Учебно-методическое обеспечение	24
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ООД.06 Физика: является ознакомление студентов с основными законами физики и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности. В связи с этим изучение физики должно обеспечить:

- сформированность у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- сформированность естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «ООД.06 Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание

	<p>деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</p>	<p>физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные 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 ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими</p>
--	---	---

	<p>прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная

<p>деятельности</p>	<p>культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты 	<p>модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
---------------------	---	--

	информации, информационной безопасности личности	
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>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	<p>ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и 	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>

	<p>комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током,

	<p>значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>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, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
лабораторные работы	12
практические занятия	26
контрольные работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация/ включая консультации	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин</p>	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 1. Механика		12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1 Основы кинематики	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>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. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела</p>	4	
Тема 1.2 Основы динамики	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Основная задача динамики. 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</p>	2	
Тема 1.3	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	

Законы сохранения в механике	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		
Практическая работа №1 Решение задач с профессиональной направленностью		4	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		20	ОК 01
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. 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		ОК 03
	Лабораторные работы: 1. Изучение одного из изопроцессов	2	ОК 04
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	4	ОК 05
	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		ОК 07
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	4	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его 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		

	Лабораторные работы: 2. Определение влажности воздуха	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Практическая работа №2 Решение задач с профессиональной направленностью		4	
Раздел 3. Электродинамика		32	
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	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
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	6	
	Лабораторные работы: 3. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. 4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2 2	
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	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные	4	

	свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	2	
	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		
	Лабораторные работы: 5. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
Практическая работа №3 Решение задач с профессиональной направленностью		4	
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		10	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	6	
	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		
Раздел 5. Оптика		16	
Тема 5.1	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02
	153		

Природа света	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		ОК 04 ОК 05
	Лабораторные работы: 6. Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	2	
	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		
	Лабораторные работы: 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
	Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»	2	
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	
Практическая работа №4 Решение задач с профессиональной направленностью		2	
Раздел 6. Квантовая физика		8	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотозффект. Уравнение Эйнштейна для фотозффекта. Применение фотозффекта		
Тема 6.2	Содержание учебного материала:		

Физика атома и атомного ядра	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. 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	4	
	Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
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	2	ОК 05 ОК 07
Консультации		2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф. Дмитриева. – 6-е изд., стер. — М. :Издательский цент «Академия», 2019. – 448с.

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф. Дмитриева. – 4-е изд., стер. — М. :Издательский цент «Академия», 2019. – 156с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭУМК Физика для профессий и специальностей профиля, «Академия-Медиа», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

контекста	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	15
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	15
2.2. Содержание дисциплины	16
3. Условия реализации дисциплины	25
3.1. Материально-техническое обеспечение	25
3.2. Учебно-методическое обеспечение	25
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	25
3.2.2. Дополнительные источники	25
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Химия»: формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Дисциплина «ООД.07 Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11. «Технология продуктов питания из растительного сырья».

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено,

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений,
--	--	---

		<p>характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p>- сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее 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;</p> <p>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и</p>
--	--	--

		<p>безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</p> <p>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых,</p>
--	--	---

		<p>сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p> <p>- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;</p> <p>- уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные</p>
--	--	--

		<p>возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи 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; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и</p>

	<p>решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p> <p>- уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;</p> <p>- владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным</p>

	<p>действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных

		<p>решений проблем в ситуациях, связанных с химией;</p> <p>- уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1 Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	24
практические занятия	40
защита (проектов)	6
Контрольные работы	10
Промежуточная аттестация: Экзамен	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 1. Основы строения вещества		10	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание	6	ОК 01
	1. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. 2. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические /неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электронам химических элементов в	2	

	соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		14	
Тема 2.1. Типы химических реакций		8	
	Содержание		
	1. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. 2. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов	4	ОК 01
	цинка и алюминия).		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	2	
	Практическое занятие 4. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	

Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание	4	
	1. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	ОК 01
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 1. «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	
	Контрольная работа 1	2	
Строение вещества и химические реакции.			
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		24	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание	6	
	1. Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составления химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. 2. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий	2	
Практическое занятие 5. Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу). Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям,	2		

	идентификаторам, структурным формулам.		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	12	OK 01 OK 02
	1. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	
	2. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	
	3. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 6. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства. Практическое занятие 7. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	4	
	В том числе лабораторных занятий:	2	
Лабораторная работа 2. «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2		
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Содержание	4	OK 01 OK 02
	1. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.	2	
	Контрольная работа 2	2	

	Свойства неорганических веществ.		
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		30	
Тема 4.1. Классификация, строение номенклатура органических веществ	Содержание	4	
	1 Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	OK 01
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание	16	OK 01 OK 02
	1. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):	2	
	2. Предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	2	
	3. Непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетиленового пламени для сварки и резки металлов;	2	
	4. Кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;	2	
	5. Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2	
	6. Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры.	2	

	Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 10. Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 3. «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Содержание	8	
	1. Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	OK 01 OK 02
	2. Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины.	2	
	3. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 11. Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).		
	Контрольная работа 3	2	

	Структура и свойства органических веществ.		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		12	
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	Содержание	4	
	1. Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2	OK 01 OK 02
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 4 «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом.		
Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Содержание	6	
	1. Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 12. Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	
	В том числе лабораторных занятий: 177	2	
	Лабораторная работа 5. «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и	2	

	температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье.		
	Контрольная работа 4	2	
	Скорость химической реакции и химическое равновесие.		
Раздел 6. Дисперсные системы		10	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Содержание	4	
	1. Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2	OK 01 OK 02 OK 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 13. Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Содержание	4	
	В том числе лабораторных занятий:	4	OK 01 OK 02
	Лабораторная работа 6. «Приготовление растворов».	2	
	Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.		
	Лабораторная работа 7. «Исследование дисперсных систем».	2	
	Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.		
Контрольная работа 5	2		
Дисперсные системы.	178		
Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ		8	
Тема 7.1. Обнаружение	Содержание	4	
	В том числе практических занятий	2	OK 01

неорганических катионов и анионов	Практическое занятие 14. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	2	OK 02
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 8. «Аналитические реакции катионов I–VI групп». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы – алюминия, V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Содержание	4	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 15. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.		
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 9. «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		24	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 16. Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). 179 Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью.	2	
		4	

	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы		18	
Тема 9.1.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Содержание	8	
	В том числе практических занятий	6	ОК 01
	Практическое занятие 17. Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя).	6	
	Практическое занятие 18. Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности).		
	Практическое занятие 19. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация)		
	В том числе лабораторных занятий:	2	
Лабораторная работа 10. «Основы лабораторной практики». Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	2		
Тема 9.1.2. Химический контроль качества продуктов питания	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК3.2
	1. Качественный химический состав продуктов питания. Вещества, фальсифицирующие продукты питания, и вещества, загрязняющие продукты питания. Определение загрязняющих химических веществ в продуктах питания, определение веществ, не заявленных в составе продуктов питания.	2	
	В том числе лабораторных занятий:	2	
	Лабораторная работа 11 исследование продуктов питания на наличие углеводов (мука) на наличие углеводов (крахмал, глюкоза, сахароза).	2	
Тема 9.1.3. Исследование объектов биосферы	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 20. Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования. Определение этапов и составление плана исследования.	2	
	Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских	2	

	проектов (выступление с презентацией).		
	В том числе лабораторных занятий:		
	Лабораторная работа 12. Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта, исходя из результатов химического анализа.		
	Промежуточная аттестация (экзамен)	12	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Химия» , оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С, Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

2 . Габриелян О.С, Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

3 Ерохин Ю. М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

4 ЭУМК Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, «Академия-Медиа», 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Устный опрос Тестирование Кейс - задания Практические работы Выполнение теста Решение химических задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Устный опрос Тестирование Кейс - задания Практические работы Выполнение теста Решение химических задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Кейс-задания Деловая (ролевая) игра
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 6 Тема 7	Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины	14
3. Условия реализации дисциплины	26
3.1. Материально-техническое обеспечение	26
3.2. Учебно-методическое обеспечение	26
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	26
3.2.2. Дополнительные источники	26
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.08 Биология: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Дисциплина ООД.08 Биология включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания растительного происхождения»

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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать</p>	<p>- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в</p>
---	---	---

	<p>параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);</p> <p>принципы (чистоты гамет, комплементарности);</p> <p>правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);</p> <p>гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза,
--	---	---

		<p>митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, 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;</p> <p>- приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>- сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>- сформировать умения применять</p>
--	--	--

		<p>полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную
--	--	--

		<p>позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

	<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодейство вать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня</p>
---	--	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и 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; действий искусственного отбора, 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
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч. в форме практической подготовки	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	76
лабораторные работы	
практические занятия	56
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		52	
Тема 1.1. Биология как наука	Содержание	4	
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии.	2	ОК 02
	Основные направления развития современной биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток Методы познания живой природы	2	ОК 02
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Содержание	4	
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.	2	ОК 02
	Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах.	2	ОК 02
Тема 1.3 Биологически важные химические соединения	Содержание	4	
	Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ	196 2	

	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие №1 «Роль белков, углеводов и жиров в организме человека. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем»	2	
	Практическое занятие №2 Витамины и биологически активные добавки, их значение в жизни организма человека. Гипо- и авитаминозы их последствия.» Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
	Практическое занятие №3 «“Определение витамина С в продуктах питания” Подготовка вариантов опыта, наблюдение за качественными реакциями, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов.	2	
	Практическое занятие №4 Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» Подготовка вариантов опыта, наблюдение изменения растворимости липидов, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов	2	
Тема 1.4.	Содержание	6	
Структурно-функциональная организация клеток	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов. Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор.	2	
	Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки	2	
	Практические занятия:	8	

	Практическое занятие №5 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Приобретение опыта применения техники микроскопирования.	2	
	Практическое занятие №6 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов	2	
	Практическое занятие №7 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	2	
	Практическое занятие №8. Рассмотрение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Сравнение строения клеток растений и животных	2	
Тема 1.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание	2	
	Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма	2	ОК 02
Тема 1.6. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание	2	
	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов	2	ОК 02 ОК 04
Тема 1.7. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание	2	
	Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке	2	ОК 01 ОК 02
Тема 1.8. Процессы матричного синтеза	Содержание	2	
	Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях	2	ОК 01 ОК 02

	матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практические занятия:	10	
	Практическое занятие № 9 «последовательность аминокислот в молекуле белка» Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка.	2	
	Практическое занятие № 10 Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
	Практическое занятие № 11 «последовательность нуклеотидов» Решение задач на определение последовательности нуклеотидов	2	
	Практическое занятие № 12 «последовательность аминокислот в молекуле белка» Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка.	2	
	Практическое занятие № 13 Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
Раздел 2. Строение и функции организма		40	
Тема 2.1. Онтогенез животных и человека	Содержание	4	
	Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза.	2	ОК 02 ОК 04
	Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и косвенное развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология	2	ОК 02 ОК 04
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.	199 2	ОК 02

Тема 2.3. Основные понятия генетики	Содержание	2	
	Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические	2	OK 02
Тема 2.4. Закономерности наследования	Содержание	6	
	Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности	2	OK 02 OK 04
	Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание.	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом.	2	
Тема 2.5. Взаимодействие генов	Содержание	2	
	Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия	2	OK 01 OK 02
Тема 2.6. Сцепленное наследование признаков	Содержание	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом	2	OK 01 OK 02

Тема 2.7. Генетика человека	Содержание	2	
	Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический.	2	OK 01 OK 02
Тема 2.8. Генетика пола	Содержание	4	
	Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Кариотип человека.	2	OK 01 OK 02
	Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	
	Практические занятия:	12	
	Практическое занятие № 14 «вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом» Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания	2	
	Практическое занятие № 15 «определение вероятности возникновения наследственных признаков» Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания. Представление устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека	2	
	Практическое занятие № 16 «вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом» Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания	2	
Практическое занятие № 17. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	201 2		
Практическое занятие № 18 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	2		

	Практическое занятие № 19 Составление вариационных рядов и вариационных кривых.	2	
Тема 2.9. Селекция организмов	Содержание	2	
	Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 20 Алгоритмы решения задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Раздел 3. Теория эволюции		18	
	Содержание	2	
Тема 3.1. История эволюционного учения	Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира	2	ОК 02 ОК 04
Тема 3.2. Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание	4	
	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток.	2	ОК 02 ОК 04
	Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 21 «основные этапы возникновения и развития животного мира» Представление устного сообщения и ленты времени по основным этапам	2	

	возникновения и развития животного мира, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 3.3. Микроэволюция	Содержание	4	
	Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).	2	ОК 02
	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции	2	ОК 02
Тема 3.4. Макроэволюция	Содержание	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции	2	ОК 02
Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Содержание	4	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас	2	
	Практическое занятие № 22 Выдающиеся представители различных рас. Анализ проблемы межрасовых браков. Расизм как проблема межрасовых отношений в современном обществе	2	

Раздел 4. Экология		22	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	ОК 01 ОК 07
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Антропогенные экосистемы. Агрэкоэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбэкоэкосистемы. Основные компоненты урбэкоэкосистем	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Практическая работа № 23 Круговорот азота в природе. Анализ и характеристика. Составление схем круговорота азота.	2	
	Практическая работа № 24 Круговорот углерода в природе. Анализ и характеристика. Составление схем круговорота углерода.	2	
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод). Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическая работа № 25 Анализ антропогенного воздействия на атмосферу.	2	
	Практическая работа № 26 Анализ антропогенного воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир)	2	
Тема 4.5.	Содержание	6	

Биосфера - глобальная экологическая система	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Кругообороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическая работа № 27 Сельское хозяйство и охрана окружающей среды. Воздействие человека на окружающую среду. Анализ воздействия.	2	
	Практическая работа № 28 Глобальные экологические проблемы и пути их решения (реферат) +плакат	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Никишов А.И., Богданов Н.А. Биология. Человек и его здоровье ООО ГИЦ ВЛАДОС, 2021г.

2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др./Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. Биология (базовый уровень) АО Издательство Просвещение, 2019год.

3. Биология. 10 класс. Биологические системы и процессы. Автор: Теремов А.В., Петросова Р.А., 2021 год

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС-Лань <https://e.lanbook.com/>,

2. СЭО «Академия-медиа 3.5» <https://elearning.academia-moscow.ru/>,

3. «PROF-образование» <http://проф-обр.рф/> дополнительной литературы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”
ОК 02	Тема №1.1. Биология как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»
ОК 02	Тема №1.2. Общая характеристика жизни	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.3. Биологически важные химические соединения	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Выполнение и защита лабораторных работ: «Определение витамина С в продуктах питания», «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
ОК 01 ОК 02	Тема №1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов
ОК 01 ОК 02	Тема №1.6. Процессы матричного синтеза	Фронтальный опрос Тест «Процессы матричного синтеза» Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка Решение задач на определение

		последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02 ОК 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков)
ОК 02	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	Тема 3.1. История эволюционного учения	Фронтальный опрос Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02	Тема 3.2. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов
ОК 02	Тема 3.3. Макроэволюция	Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
ОК 02 ОК 04	Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира
ОК 02 ОК 04	Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: “Эволюция современного человека”, “Время и пути расселения человека по планете”, “Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека”, “Человеческие расы”, обсуждение
	Раздел 4. Экология	Контрольная работа “Теоретические аспекты экологии”
ОК 01 ОК 07	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных

		расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания
		Промежуточная аттестация в форме экзамена

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины	11
3. Условия реализации дисциплины	24
3.1. Материально-техническое обеспечение	24
3.2. Учебно-методическое обеспечение	24
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.09 История: формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

Дисциплина ООД.09 История включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, 	<p>ПРБ 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками</p>

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения 	<p>ПРБ 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p>

	<p>информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
--	--	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>ПРБ 08. 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 так далее) ПРБ 09. 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</p>
--	---	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>ПРБ 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p>
---	---	--

<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>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- 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;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте,</p>	<p>ПРБ 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, 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 XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p>ПРБ 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p> <p>ПРБ 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПРБ 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p>ПРБ 05. Умение устанавливать</p>
--	---	--

	<p>технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов;</p> <p>характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p>ПРБ 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>ПРБ 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p>ПРБ 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		12	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	<p>Содержание</p> <p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем. Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Милюкова. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования	<p>Содержание</p> <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в</p>	<p>220</p> <p>2</p>	<p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>

<p>большевиков</p>	<p>Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. Апрельский политический кризис. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент. Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест - Литовский мир.</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическое занятие 1 Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.</p>	<p>Содержание Причины и этапы Гражданской войны в России. Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо -Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Советско -польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. 221 Отмена товарно - денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы. План ГОЭЛРО. Общественно - политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы</p>	<p>2 2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05</p>

	Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Эмиграция и формирование Русского зарубежья .		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2 Причины и этапы Гражданской войны в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Ветеринарии в период Первой мировой войны		2	
Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939).		16	
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание. Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа. Национальная политика. Образование СССР. Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийногосударственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране.	2	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг	Содержание	2	ОК 02 ОК 05
	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная	2	

	<p>индустриализация. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации. Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30 -х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно - индустриальную державу. Политическая система СССР в 30 -е гг. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг	Содержание	2	ОК 5
	Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. Завершение «культурной революции» в СССР в 30 -е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Становление и развитие естественных наук в 1930 -е гг. Академия наук СССР. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.	2	ОК 6
Тема 2.4. Внешняя политика СССР в	Содержание	2	ОК 02

<p>1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.</p>	<p>Внешняя политика СССР в 1920 -е гг. Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции».</p> <p>Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны. СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства. «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.</p>	2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4 Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
<p>Тема 2.5. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Веймарская республика. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия. Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Возникновение фашизма в Италии и Германии Мировой</p>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Подготовка Германии к войне. Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советскогерманский договор о ненападении.		
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Ветеринарии в СССР времён ВОВ		2	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		14	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	Содержание Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. Разгром Франции и ее союзников. Вступление США в войну. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопrotивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Трудовой героизм советского народа. 225 Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд -лиз и его значение. Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто.	2 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5 Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).	Содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко -фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом –осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6 Работа с исторической картой	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Содержание	2	ОК 02 ОК 05
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей	2	

	религиозных конфессий.		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии. Наш край в годы Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Уроки войны. Создание ООН.	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Ветеринарии для фронта 1941-1945		2	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.		16	
Тема 4.1. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание	2	ОК 05 ОК 06
	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Ужесточение административнокомандной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии. Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Начало гонки вооружений. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание	2	

	Организации Варшавского договора (ОВД).		
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание	2	ОК 02
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Утверждение единоличной власти Хрущева. Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель. Социальные преобразования. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. СССР и мировая социалистическая система. Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.	2	ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание	2	ОК 02
	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Литература и искусство: поиски новых путей. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-	2	ОК 06

	технический прогресс в СССР. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США.		
Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание	2	ОК 02
	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 8 Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». 229 Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX	Содержание	2	ОК 02
	Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Создание военнополитических блоков. НАТО и ОВД. Гонка	2	ОК 05 ОК 06

века).	вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Окончание холодной войны. Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в. Мир в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Научно-техническая революция.		
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема: Значение Ветеринарии для ВОВ		2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, в 2-х ч. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. 752 с.- ISBN издания: 978-5-0054-0468-8. – Текст непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования./ В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 24-е изд. доп. М.: Издательский центр «Академия», 2022. 384 с.- ISBN издания: 978-5-0054-0444-2 – Текст непосредственный.

2. ЭУМК История для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, «Академия-Медиа», 2019.

3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512321> (дата обращения: 02.02.2023).

4. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11113-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517153> (дата обращения: 02.02.2023).

5. Чураков, Д.О. 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, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322> (дата обращения: 02.02.2023).

6. «Август 1914-го ...». – URL: <http://www.august-1914.ru/>

7. Вторая мировая война в русском интернете. – URL: <http://www.world-war2.chat.ru/>

8. История России и СССР. Онлайн-видео. – URL: <https://intellect-video.com/russian-history/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
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	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ

5. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
6. Структура и содержание дисциплины	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины	10
7. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	15
3.2.2. Дополнительные источники	15
8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ООД.10 Обществознание»: Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина ООД.10 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	

ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
определять источники финансирования		

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации
	использовать современное программное обеспечение	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	
практические занятия	24
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек в обществе			6	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Содержание			
	1.	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	2	ОК 01 ОК 05
	2.	Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	3.	Практическое занятие 1 Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия		ОК 02 ОК 04 ОК 05
Основное содержание учебного материала			4	11

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	4.	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	5.	Практическое занятие 2 Мироззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально ориентированное содержание. Для всех профилей – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности . Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере		
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	6.	Познание мира. 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 социальногуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06

		гуманитарных науках		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	7.	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности		
Раздел 2. Духовная культура				
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала		4	
	8.	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Наука и	Основное содержание учебного материала		2	ОК 03 ОК 05 ОК 06

образование в современном мире	9.	<p>Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.</p> <p>Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы</p>	2	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала		2	
	10.	<p>Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести</p>	2	<p>ОК 03 ОК 05 ОК 06</p> <p>14</p>
	Основное содержание учебного материала		2	

Тема 2.4. Искусство	В том числе практических занятий		2	
	11.	Практическое занятие 4. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание			
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства			
Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности обществ	Основное содержание учебного материала		2	
	12.	Роль экономики в жизни общества. 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	2	ОК 02 ОК 05
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институт	Основное содержание учебного материала		4	
	13.	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09 15

		институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	В том числе практических занятий		2	
	14.	Практическое занятие 5. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителей	Основное содержание учебного материала		2	
	15.	Рынок труда. Зарботная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи.	2	OK 01 OK 02 OK 03
	В том числе практических занятий		2	
	16.	Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		16
	Профессионально ориентированное содержание			

	Для социально - экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах			
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала		2	
	В том числе практических занятий		2	
	17.	Практическое занятие 6. Предприятие в экономике. 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	2	ОК 01 ОК 03
	Профессионально ориентированное содержание		2	
	Предпринимательская деятельность в сфере производства			
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала		2	
	18.	Экономика и государство. 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	2	ОК 01 ОК 09 17

		политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
3.6 Основные тенденции развития экономик и России и международная экономика	Основное содержание учебного материала		4	
	19.	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	ОК 06 ОК 09
	Профессионально ориентированное содержания			
	Региональная экономика и её особенности в сфере производства			
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала		2	
	20.	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	ОК 01 ОК 05
	Профессионально ориентированное содержание			
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста			18

Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала		2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий		2	
	21.	Практическое занятие 7. Семья и брак. 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		
Тема 5.1. Политика и власть . Политическая систем	Основное содержание учебного материала		4	
	22.	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства.	2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий		2	
	23.	Практическое занятие 9. Федеративное устройство Российской Федерации. 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	2	19

		безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
		Основное содержание учебного материала	4	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	24.	Политическая культура общества и личности. 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. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	ОК 05 ОК 06
		В том числе практических занятий		
	25.	Практическое занятие 10. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации Профессионально ориентированное содержание. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	2	20

Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала		4	
	26.	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	2	ОК 03 ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание			
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности			
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала		2	
	В том числе практических занятий			
	27.	Практическое занятие 11. 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	2	ОК 03 ОК 04 21

		военного времени.		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени			
	Основное содержание учебного материала		4	
Тема 6.3. Основы процессуального права	28.	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий		2	
	29.	Практическое занятие 12. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
	Основное содержание учебного материала		2	
6.4 Правонарушение и Юридическая ответственность	30.	Правовое поведение. Правонарушение. Злоупотребление правом. Девиантное поведение.	2	ОК 03 ОК 04
				22
Промежуточная аттестация			12	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. А.Г.Важенин, Учебник, Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного и гуманитарного профиля.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://resh.edu.ru/subject/24/>
2. <http://www.consultant.ru>
3. Официальный сайт Президента РФ. - URL: <http://kremlin.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный.
4. Официальный сайт Конституционного суда РФ. – URL: <http://www.ksrf.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). - Текст: электронный.
5. Официальный сайт Верховного суда РФ. – URL: <http://www.supcourt.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранов П. А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2022.
2. Баранов П. А., Шевченко С. В. ЕГЭ 2019. Обществознание. Тренировочные задания. — М.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<i>Раздел 1. Человек в обществе</i>		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>

ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>

ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Проектные задания <i>Самооценка и самооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06	Тема 6.2. Основы	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i>

OK 07	конституционного права Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 05 OK 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 06 OK 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 05 OK 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09		<i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации дисциплины	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	14
3.2.2. Дополнительные источники	14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.11 География»: формирование у обучающихся целостного представления о современном мире, месте и роли России в этом мире, развитие познавательного интереса к другим народам и странам.

Дисциплина «ООД.11 География» включена в обязательную часть блока общеобразовательных дисциплин ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

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 ОК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	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 с использованием

		цифровых средств.
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	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Давать оценку новым ситуациям. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	Социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	Овладение универсальными коммуникативными действиями
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	Противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. Вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и	Конституционные права и обязанности, закон и правопорядок. Традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

<p>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>детско-юношеских организациях. Взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Расширять опыт деятельности экологической направленности.</p>	<p>Сформированность экологической культуры, влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, глобальный характер экологических проблем</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.</p>	<p>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</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	72	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> диф.зачета	2	-
Всего	72	42

2.2. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенц ий, формиров анию которых способству ет элемент программ ы
Раздел 1. География как наука			2	
1	Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	1. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
Раздел 2. Общая характеристика мира			12/18	
2	Тема 2.1. Современная политическая карта мира	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
1. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.				
3		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1: Ознакомление с политической картой мира.	2	
4		Практическое занятие № 2: 36 Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.	2	

5	Тема 2.2. География мировых природных ресурсов	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		1. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.		
6		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическое занятие № 3: Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	2	
7		Практическое занятие № 4: Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2	
8	Тема 2.3. География населения мира	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
		1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.		
9		2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация.		
10		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическое занятие № 5: Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира.		
11	Практическое занятие № 6: Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная	2		

		оценка культурных традиций народов и др.).		
12		Практическое занятие № 7: Анализ особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.		
13		Практическое занятие № 8: Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.		
14	Тема 2.4. Мировое хозяйство	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
		1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике		
15		2. География основных отраслей мирового хозяйства. Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Чёрная и цветная металлургия. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Транспортный комплекс. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. География отраслей непродовольственной сферы.	2	
16		3. Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства.	2	
17		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9: Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил			
18		Практическое занятие № 10: Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира	2	
19		Практическое занятие № 11: Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	

20		Практическое занятие № 12: Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	2	
21		Практическое занятие № 13: Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха.	2	
22		Практическое занятие № 14: Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.		
Раздел 3. Региональная характеристика мира			12/10	
23	Тема 3.1. Зарубежная Европа	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм.		
24		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»			
25	Тема 3.2. Зарубежная Азия	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.		
26		В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»			
27	Тема 3.3. Америка	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Место и роль Латинской		

		Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки.		
28		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 3. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
29	Тема 3.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание 1. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
30		Практическое занятие № 4. Сравнение роли сельского хозяйства в экономике двух стран Африки на выбор.		
31	Тема 3.5. Россия в современном мире	Содержание 1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
32		В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 5. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	2	
33		Практическое занятие № 6. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	
Раздел 4. Глобальные проблемы человечества				

34	Тема 4.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	<p>Содержание</p> <p>1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
35		<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1</p> <p>Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.</p>	2	
36	Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
	Всего		72	

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. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. - Инфра-М, 2020. – 313 с.
3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>
4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4
5. Лукьянова Н. С. География. – М.: КноРус, 2022. – 234 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.
3. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.
4. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
5. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.

6. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.

7. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.

8. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
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	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3	

<p>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>	<p>Тема 7.1</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2</p>	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	9
3. Условия реализации дисциплины	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	21
3.2.2. Дополнительные источники	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Физическая культура»: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

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 формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; 	<p>е современными технологиями сохранения здоровья, поддержания и, профилактики заболеваний, учебной и производственной</p> <p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть 	<p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладения универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым 	<p>ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>ситуациям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	52
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	14
Индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		4	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2	
	2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 1.6 Физическая культура в режиме трудового дня.	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. 2. Составление профессиограммы и спортограмм. Определение принадлежности выбранной специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	4	

	3.Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры.		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		68	
Методико-практические занятия *Профессионально ориентированное содержание		12	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	Упражнения и комплексы упражнений для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, коррекции осанки и телосложения. Упражнения и комплексы упражнений различной функциональной направленности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности.		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО. Этапы подготовки к выполнения тестовых упражнений обучающимися СПО. Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.	2	
	Практическое занятие 3. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2	
Тема 2.3	Содержание	2	ОК 01, ОК 04,

Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	1. Практическое применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями физического развития. Практическое применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями умственной и физической работоспособностью. Практическое применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями физической подготовленностью.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач.	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики. Упражнения и комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Упражнения и комплексы упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 2.3
	Комплекс упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения,	2	

	функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.		
Учебно-тренировочные занятия		56	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности, профилактику предупреждения заболеваний, связанных с учебной деятельностью.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств.	2	
2.7. Гимнастика		10	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Строевые упражнения, строевые приёмы: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Общеразвивающие упражнения без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Прикладные упражнения: ходьба и бег, упражнения в равновесии, лазанье и перелезание, метание и ловля, поднятие и переноска груза, прыжки.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелезание, метание и ловля, поднятие и переноска груза, прыжки.	2	

Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики.			
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие 9. Освоение элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) Освоение элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Освоение опорного прыжка через коня: углом с косога разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		2	
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна.	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад).			
3. Опорные прыжки: через коня углом с косога разбега толчком одной ногой.	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь.			
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Элементы - кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка» Выполнение акробатической комбинации .				

	В том числе практических занятий	2					
	<p>Практическое занятие 10. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».</p> <p>Освоение акробатических элементов.</p> <p>Освоение акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):</p>	2					
	<table border="1"> <tr> <td>Девушки</td> <td>Юноши</td> </tr> <tr> <td>И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги с крестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую левую) прыжок прогнувшись, И.П.</td> <td>И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полу присед и прыжок прогнувшись, И.П.</td> </tr> </table>	Девушки	Юноши	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги с крестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полу присед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Девушки	Юноши						
И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги с крестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полу присед и прыжок прогнувшись, И.П.						
Тема 2.7 (4) Аэробика	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08				
	<p>1.Базовые и дополнительные шаги аэробики, прыжки, передвижения, танцевальные движения в оздоровительной аэробике.</p> <p>2.Упражнения аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).</p> <p>3.Комплексы для развития физических способностей с использованием различных видов и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, футбол-аэробика и т. п.).</p>	59					
	В том числе практических занятий	2					

	<p>Практическое занятие 11. Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.</p> <p>Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).</p> <p>Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ -аэробика, фитбол -аэробика и т.п.).</p>	2	
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Упражнения с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп. Упражнения для снижения жирового и увеличение мышечного компонентов тела. Комплексы упражнений для рук и плечевого пояса, мышц спины и пресса, мышц ног с использованием собственного веса, со свободными весами (с гантелями, гирями, штангами, фитнес оборудованием), на силовых тренажерах .		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 12. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах .	2	
2.8 Лыжная подготовка	Содержание	10	
	<p>Инструктаж по Т.Б.</p> <p>Техника выполнения лыжных ходов: попеременных и одновременных ходов, перехода с одного хода на другой, конькового хода.</p> <p>Техника преодоления подъемов способами «ёлочка», «лесенка».</p> <p>Техника прохождения спусков и поворотов: торможения способами «плугом», «полу плугом»; прохождения поворотов способом «переступания»; полной остановки на параллельных лыжах с разворотом на 90 градусов.</p>		

	Техника выполнения различных элементов .		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 13. Инструктаж по Т.Б. Освоение техники выполнения лыжных ходов: попеременных и одновременных ходов, перехода с одного хода на другой, конькового хода.	2	
	Практическое занятие 14. Освоение и совершенствование техники преодоления подъемов способами «ёлочка», «лесенка».	2	
	Практическое занятие 15. Освоение техники прохождения спусков и поворотов: торможения способами «плугом», «полу плугом».	2	
	Практическое занятие 16. Прохождения поворотов способом «переступания»; полной остановки на параллельных лыжах с разворотом на 90 градусов	2	
	Практическое занятие 17. Совершенствование техники лыжных элементов.	2	
	2.9 Спортивные игры	22	
Тема 2.9 (1)	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Футбол	Техника выполнения приёмов игры: удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря. Тактика игры в футбол: тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам. Техника безопасности на занятиях футболом.	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 18. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком,	2	

		серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
		Практическое занятие 19. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
		Практическое занятие 20. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двухсторонняя игра.	2	
Тема	2.8(2)	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Баскетбол		Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Правила игры и методика судейства. Тактика защиты и нападения.		
		В том числе практических занятий	6	
		Практическое занятие 21. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	2	
		Практическое занятие 22. Правила игры и методика судейства. Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
		Практическое занятие 23. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двухсторонняя игра.	2	
Тема	2.8(3)	Содержание	6	ОК 01, ОК 04,

Волейбол	Техника безопасности на занятиях волейболом. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении Правила игры и методика судейства. Тактика защиты и нападения. Технико-тактические приёмы в игровой деятельности.		ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 24. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении.	2	
	Практическое занятие 25. Правила игры и методика судейства. Освоение приёмов тактики защиты и нападения.	2	
	Практическое занятие 26. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двухсторонняя игра.	2	
Тема 2.8 (4) Бадминтон	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Техника выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад. Правила игры и методика судейства. Приёмы тактики защиты и нападения. Технико-тактические приёмы в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.		
	В том числе практических занятий	2	

	<p>Практическое занятие 27. Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад.</p> <p>Правила игры и методика судейства.</p> <p>Освоение приёмов тактики защиты и нападения.</p> <p>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.</p> <p>Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.</p>	2	
Тема 2.8(5) Теннис	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Техника выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п.		
	Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, с крестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).		
	Приёмы тактики защиты и нападения. Технико-тактические приёмы в игровой деятельности. Игра по правилам.		
	В том числе практических занятий	2	
	<p>Практическое занятие 28. Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п.</p> <p>Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, с крестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).</p> <p>Освоение приёмов тактики защиты и нападения.</p>	2	

Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<p>Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.</p> <p>Техника спринтерского бега.</p> <p>Техника (кроссового бега⁹, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))).</p> <p>Техника эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью).</p> <p>Техника прыжка в длину с разбега.</p> <p>Техника прыжка в высоту с разбега.</p> <p>Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);</p> <p>Физические способности средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.</p>		
	В том числе практических занятий	12	
	<p>Практическое занятие 29. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;</p> <p>Освоение техники спринтерского бега.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 30. Освоение техники (кроссового бега⁹, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))).</p>	2	
	<p>Практическое занятие 31. Освоение техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью). Освоение техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).</p>	2	
	<p>Практическое занятие 32. Освоение техники прыжка в длину с разбега</p> <p>Освоение техники прыжка в высоту с разбега.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 33. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.</p>	2	
	Дифференцированный зачёт	2	
Всего :		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физическая культура (базовый уровень)), Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред Виленского М.Я. –ООО «Русское слово»,2019г.

2. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/А. П. Матвеев.-М.: Просвещение,2-319с.

3. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразоват. учреждений /Г. И. Погадаев.-М.: ДРОФА/Учебник,2019.-288с.

4. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень /В. И. Лях.-е изд.-М.: Просвещение, -255 с.
<https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassylyah>

5. Физическая культура. 10 11 классы: учебник для общеобразоват. учреждений / А. П. Матвеев, Е. С. Палехова.-М.: Вентана Граф/ Учебник, -160с.

6. Текст: электронный // Электронно библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский.-е изд., испр.-Москва: Издательство Юрайт,2018.-493с.

2. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.

3. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

4. Бишаева, А.А., Профессионально оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие/А.А.Бишаева.-Москва:КноРУС,2021-299с.

5. Бишаева А.А., Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков.-Москва: КноРус,2018.-379с.

6. Виленский, М. Я., Физическая культура: учебник /М. Я. Виленский, А.Г. Горшков-Москва: КноРус,2021.-214с.

7. Готовцев , Е. В. Методикаобучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машонина.- е изд., перераб. И доп. –Москва: Издательство Юрайт,2022.-402с.

8. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С. Г. Диц, И. К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. - Казань: Казан. ун т,2020.-70с.

9. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. -Москва: КноРус,2021.-256с.

10. Муллер, А. Б. Физическая культура учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко.-Москва: Издательство Юрайт, 2018.-424С.

11. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех10 11 кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник,2019).

12. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования/Е. В. Конеева (и др.); под общей редакций Е. В. Конеевой.- е изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт,2022-322с.

13. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт. Сост. А.В.Царик.-Москва:Спорт,2018.

14. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.

15. Федонов Р. А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов
Издательство: КноРус, 2022. 258с.

16. Федонов, Р.А. Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов.-Москва:
Русайнс,2021.-256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с ² : Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	<ul style="list-style-type: none"> – составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	<ul style="list-style-type: none"> – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	<ul style="list-style-type: none"> – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины	14
3. Условия реализации дисциплины	28
3.1. Материально-техническое обеспечение	28
3.2. Учебно-методическое обеспечение	28
3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания	28
3.2.2. Дополнительные источники	28
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

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 формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: 	<p>ПР6 02. 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.</p> <p>ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работой с информацией: 	<p>ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов;</p>

<p>интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств 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; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как 	<p>понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p>
---	---	--

	<p>средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе 	
<p>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</p>	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: <ul style="list-style-type: none"> использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние 	<p>ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие 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.</p> <p>ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p>

	<p>других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного 	<p>ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

	<p>взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	
<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>	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных 	<p>ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>ПР6 15. 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 криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p>

	<p>национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); 	<p>ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>
--	--	---

	<p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p>	<p>В части экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p>ПР6 09. 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 чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p>ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных</p>

		<p>ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p>ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового 	<p>ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; 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;</p> <p>ПРб 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований</p>

	<p>и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none">- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	<p>безопасности при обращении со стрелковым оружием.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)*	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание 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. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	<p>Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды.</p> <p>Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.</p> <p>Комбинированное занятие.</p>		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание	2	ОК 06; ОК 07
	<p>Источники опасности в быту, их классификация Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Общие правила безопасного поведения. Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Комбинированное занятие.</p>		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание	2	ОК 07
	<p>Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.</p>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3.	Содержание	2	ОК 01; ОК 04

Безопасное поведение в местах общего пользования	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. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Безопасное поведение в местах общего пользования	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. 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. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	2	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04;

			OK 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание	2	OK 04; OK 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание	2	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
	В том числе практических занятий	2	OK 03; OK 06
	Практическое занятие 7. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций.	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	OK 01; OK 07; OK 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание	2	OK 07; OK 08
	Основные правила безопасного поведения в природной среде. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. 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). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении. Комбинированное занятие.		

Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание	2	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.		
	В том числе практических занятий.	2	
	Практическое занятие 8. Природные чрезвычайные ситуации.	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	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. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Комбинированное занятие.		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание	2	ОК 06; ОК 08
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. 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. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи. Комбинированное занятие.		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	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, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья Тренинг		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9. Психическое здоровье и психологическое благополучие.	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	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, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия. Тренинг		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 10. Конфликты и способы их разрешения.	2	

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 11. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	2	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 12. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 13. Безопасность в цифровой среде.	2	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски 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. 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. Комбинированное занятие		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 14. Достоверность информации в цифровой среде. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.	2	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	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. Комбинированное занятие.		

Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 15. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	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. Комбинированное занятие.		
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры. Комбинированное занятие.		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 16. Виды, назначение и характеристики современного оружия.	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	2	ОК 07; ОК 08
	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. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 17. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	2	ОК 02
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 18. Беспилотные системы и радиосвязь.	2	
Профессионально ориентированное содержание 10 час			
Прикладной	Содержание	4	ОК 01; ОК 02, ОК

модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост.		03, ОК 04; ОК 06; ОК 07
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1-2. Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	4	
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание	2	ОК 06; ОК 08
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи.		
	В том числе практических занятий	2	
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО).		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих.	2	

	Практическое занятие 5. Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным. ЭФУП для СПО, под ред. Ю.С.Шойгу, 2024

2. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО, под ред. Ю.С.Шойгу, 2023

3. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО, под ред. Ю.С.Шойгу, 2023

4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. – М., 2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. – М., 2018.

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность

3. Жизнедеятельности: Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. – М., 2017.

Интернет-ресурсы:

1. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.school-obz.jrg/> Заглавие с экрана.

2. Образовательный портал по ОБЖ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.obzh.ru/> Заглавие с экрана.

3. Каталог ресурсов по ОБЖ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/catalog>

4. <http://www.mchs.gov.ru/> главный сайт МЧС

5. <http://www.spas-extreme.ru/> спас – экстрим

6. <http://nak.>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание; -Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
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	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
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	Р 1, Темы: 1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2;	

стандарты антикоррупционного поведения	<p>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2;</p> <p>ПМ Р1; Р2; Р3</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3</p> <p>ПМ Р1</p>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3</p> <p>ПМ Р2; Р3</p>	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ИП.01 «Индивидуальный проект»: создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Дисциплина ИП.01 «Индивидуальный проект» является дополнительной частью образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из сырья растительного происхождения

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	-
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
ОК 3	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология;	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 6	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-
		значимость профессиональной деятельности по специальности;	
ОК 7	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной	-

		деятельности;	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	пути обеспечения ресурсосбережения;	
		принципы бережливого производства;	

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	32	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-
Всего	32	16

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 Теоретические основы учебного проектирования		10/2	
Тема 1.1 Основные представления о проектной деятельности	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Понятие «индивидуальный проект», его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта.	2	
	Содержание Этапы работы над индивидуальным проектом, их содержание. Критерии оценки индивидуального проекта.	2	
Тема 1.2 Состав, структура и содержание основных элементов индивидуальных проектов.	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Требования к выбору темы индивидуального проекта. Определение научной проблемы: постановка цели и задач, объекта и предмета исследования. Формулирование гипотезы, ее доказательство и опровержение.	2	
	Содержание	2	
	Актуальность и практическая значимость индивидуального проекта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие №1: «Проектирование индивидуального проекта «Технологический процесс подработки (переработки) различных видов зерновых культур»»	2		
Раздел 2. Технология работы над индивидуальным проектом		12/8	

Тема 2.1 Информационные ресурсы проектной деятельности.	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Алгоритм работы с нормативной, учебной, специальной литературой. Интернет-ресурсы с использованием методических рекомендаций. Интернет и авторское право. Библиографические правила цитирования источников. Правила составления списка использованных источников в соответствии с требованиями НД	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 2 «Поиск источников информации. Оформление титульного листа, содержание, введение».	2	
	Практическое занятие № 3 «Оформление текста основной части индивидуального проекта»	2	
	Практическое занятие № 4 «Заключение. Формулирование выводов (результатов)».	2	
Тема 2.2. Общие требования к оформлению текста	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Техническое оформление индивидуального проекта (поля, нумерация страниц, заглавия структурные элементы). Оформление титульного листа и содержания. Оформлении таблиц, графиков, диаграмм схем).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5 «Оформление библиографического описания, научных источников, энциклопедий, электронных ресурсов по теме индивидуального проекта».	2	
Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности		8/4	
Тема 3.1 Содержание структурных частей проекта	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ;ОК 05; ОК 06; ОК 07
	Требования к докладу для защиты индивидуального проекта, его структура и содержание. Определение содержания структурных частей индивидуального проекта.	2	
	Содержание	2	
	Подготовка к публичной защите индивидуального выступления. Культура ведения дискуссии. Подготовка мультимедийной презентации.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6 «Подготовка доклада по индивидуальной теме проекта»	2	
	Практическое занятие № 7 «Подготовка мультимедийной презентации к защите доклада по заданию»	2	
<i>Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет (защита проекта)</i>		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из сырья растительного происхождения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176 с.
2. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224 с.
3. Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>
- Госкомстат РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
3. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значимость профессиональной деятельности по специальности - 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; - Сущность гражданской позиции, общечеловеческих ценностей - 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 с использованием цифровых средств - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - основы проектной деятельности; - возможные траектории 	<p>«Отлично» - систематические и глубокие знания учебного материала, владеет базовыми понятиями, свободно выполняет задания, предусмотренные программой учебной дисциплины; проявляет творческие способности в изложении, понимании программного материала. Способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 90% и более правильных ответов.</p> <p>«Хорошо» - заслуживает обучающийся, который обнаруживает полное знание учебного материала, ориентируется в базовых понятиях, успешно выполняет задания, предусмотренные программой. Освоил основные закономерности учебной дисциплины (курса) в их значении для приобретаемой профессии. В целом способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 80-89% правильных ответов.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p>	<p>Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа. Экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационных задач</p>

<p>профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Умеет :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описывать значимость своей будущей специальности ; - 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) -Применять стандарты антикоррупционного поведения определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -использовать современное программное обеспечение; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной 		
--	--	--

<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none">-грамотно излагать свои мыслии оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе-организовывать работу коллектива и команды;-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;-применять современную научную профессиональную терминологию;-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;-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;		
--	--	--

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	4
<u>1. Общая характеристика</u>	32
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	32
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	35
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	10
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	129
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	42
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	276
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГ.01 История России» 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК,</i>	Уметь	Знать
ОК 01	отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, 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 XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);	основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;
ОК 05	составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников,	имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное

	образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;	развитие России в XX – начале XXI века;
ОК 05	формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;
ОК 01	выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;
ОК 02	осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;	основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 02	анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;	Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;
ОК 09	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;
ОК 06	демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей	Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;

	современного общества;	
ОК 09	анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.	<p>Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы.</p> <p>Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <p>Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире;</p> <p>роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.</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	60	12
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация		-
Всего	60	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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		24/14	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века.	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 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.	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Написание эссе по тематике: уроки октября 1993 года; политическая культура взаимодействия власти и оппозиции.	2	
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.4
	«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	4	
	В том числе практических занятий		
	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	
Тема 1.3. Кризис государственности	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы	4	

на Северном Кавказе и его преодоление	восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.		ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Подготовка аналитического отчета по теме: Проблемы восстановления Чечни; Борьба с террором: кто побеждает? http://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/borda-s-terrorom-kto-pobezhdaet (ВЦИОМ. Новости: Борьба с террором: кто побеждает? (wciom.ru))	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 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	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	6	
Тема 1.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму	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	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Подготовка аналитического отчета по теме «Крым в России» с использованием следующих документов: Крым в России: год спустя. http://wciom.ru/presentation/page-19 (ВЦИОМ. Новости: Крым в России:	2	

	год спустя (wciom.ru)) Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов. http://wciom.ru/presentation/page-7 (ВЦИОМ. Новости: Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов (wciom.ru)) 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан. http://wciom.ru/presentation/page-8 (ВЦИОМ. Новости: 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан (wciom.ru))		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.4
	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.	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Россия и глобальный мир		14/8	
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 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.	6	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Практическое занятие № 9. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10	ОК 01

Россия в мировой экономике	Интеграция России в международные экономические организации. Санкционная война: санкции и контрсанкции.	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.4
	Практическое занятие № 10. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	4	
	Практическое занятие № 11. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или 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. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538364>

2. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519984>

3. Тропов, И. А. История / 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>.

4. Чураков, Д. О. 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, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537298>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная 	<p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.</p> <p>Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p> <p>Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</p> <p>– Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>– СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <p>Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности.</p> <p>Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p> <p>Умеет:</p> <p>– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны,</p>	<p>излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
--	--	--

<p>Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, 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 XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с 		
---	--	--

<p>заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства; – соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе; демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества. 		
---	--	--

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

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 должен³:

<i>Код ОК,</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	<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 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<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 	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в 	-

	<p>необходимые источники информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта 	

	<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 		
ОК.04.	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности 	
ОК.05.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста 	
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей профессии - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по профессии - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК.07.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 	

	<p>рамках профессиональной деятельности по профессии</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	
ОК.09.	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности 	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	126
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	124
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Производство пищевых продуктов		24	
Тема 1.1. Сельское хозяйство.	Содержание	8	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1 Работа с лексическими единицами по теме «Сельское хозяйство России».	2	
	2. Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами. История развития сельского хозяйства.	2	
	3.Перевод профессиональных текстов. Новые технологии в сельском хозяйстве.	4	
Тема 1.2. Сельское хозяйство и его отрасли.	Содержание	8	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Работа с лексическими единицами по теме «Сельское хозяйство и его отрасли».	2	
	2. Перевод профессиональных текстов «Две отрасли сельского хозяйства».	2	
	3.Подготовка устного сообщения по теме «Сельское хозяйство и его отрасли».	4	
Тема.1.3 Пищевая промышленность	Содержание	8	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Работа с лексическими единицами по теме: «Структура пищевой промышленности».	2	
	2. Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами «Пищевая промышленность России»	2	

	3.Перевод профессиональных текстов. «Современные технологии в пищевом производстве».	4	
Раздел 2. Основной курс		70	
Тема. 2.1 Питательные вещества	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Лексический материал по теме. «Питательные вещества» Химический состав пищи. Основные питательные вещества. Белки. Жиры. Углеводы.	4	
	2. Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами: Энергетическая ценность питательных веществ.	2	
	3.Перевод профессиональных текстов: «Питательные вещества и здоровое питание. Дефицит питательных веществ».	4	
Тема. 2.2. Пищевые продукты	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1.Лексический материал по теме: «Пищевые продукты». Основные группы пищевых продуктов.	4	
	2.Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами: Мясо. Мясные изделия Молоко. Молочные изделия. Сыр. Масло.	2	
	3.Перевод профессиональных текстов. «Пищевая и биологическая ценность продуктов животного происхождения».	4	
Тема 2.3. Классификация и характеристики мяса и мясных продуктов	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Лексический материал по теме: «Производство мяса» «Виды мяса».	2	
	2. Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами: Говядина. Телятина. Свинина. Баранина. Мясо птицы. Мясные полуфабрикаты.	2	
	3. Перевод профессиональных текстов. «Консервирование и хранение мяса».	2	

	4. Перевод профессиональных текстов. «Разнообразные мясные продукты»	2	
	5. Построение диалогической речи по теме: «Характеристики мяса и мясных продуктов»	2	
Тема 2.4. Обработка и хранение мяса и мясных продуктов.	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1 Лексический материал по теме: «Процессы обработки мяса Хранение мяса и мясных продуктов».	4	
	2 Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами: Заморозка. Копчение. Соление. Варка. Перевод профессиональных текстов. «Контроль технологических процессов».	2	
	3. Составление презентации на тему «Хранение мяса и мясных продуктов».	4	
Тема 2.5. Питательные вещества и производительность коров.	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Лексический материал по теме: «Питательные вещества»	2	
	2. Перевод профессиональных текстов. «Питательные вещества и производительность коров».	4	
	3. Подготовка устного сообщения «Белки, жиры и углеводы в рационе крупного рогатого скота».	4	
Тема 2.6. Производство мяса.	Содержание	10	
	1. Лексические единицы по теме «Производство мяса», их орфографические модели и слухо-произносительные модели.	2	
	2. Чтение текста «Типы мяса». Новая лексика. Повторение лексики. Работа с упражнениями после текста.	2	
	3. Чтение и перевод текста Текст «Мясной сорт».	2	

	Развитие навыков диалогической речи. Аудирование		
	4.Речевой компонент: составление диалога по прочитанным текстам.	4	
Тема 2.7. Технология переработки сырья растительного происхождения.	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1.Продукты питания и их составляющие. Работа с текстом. «Разнообразные мясные продукты»	2	
	2.Говорение: Диалогические и монологические высказывания по теме	4	
	3.Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
Раздел 3. Научно-технический прогресс		30	ОК 02, ОК 05 ОК 09
Тема 3.1. Сельскохозяйственная техника	Содержание	10	
	1 Лексический материал по теме: «Сельскохозяйственная техника»	4	
	2. Перевод профессиональных текстов. «Интенсивные технологии в сельском хозяйстве» Составление диалогов.	2	
	3. Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами: «Виды сельскохозяйственной техники»	4	
Тема 3.2. Компьютеризация ферм. Оборудование	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Лексический материал по теме: «Оборудование». Знакомство с дополнительной лексикой и работа со словами: Автоматизация и робототехника	4	
	2 Перевод профессиональных текстов. «Типы оборудования для производства мясных полуфабрикатов».	2	
	3.Построение диалогической речи по теме: «Типы	4	

	оборудования»		
Тема 3.3. Механизация в сельском хозяйстве	Содержание	10	ОК 02, ОК 05 ОК 09
	1. Лексический материал по теме: «Механизация в сельском хозяйстве»	4	
	2 Перевод профессиональных текстов «Электричество в сельском хозяйстве»	2	
	3. Подготовка устного сообщения «Механизация в сельском хозяйстве»	4	
Дифференцированный зачет:		2	
Всего:		126	

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 печатные и/или электронные издания

3.2.2. Дополнительные источники

1. О.А Смотров. Учебно-методическое пособие и упражнения по грамматике английского языка для студентов 3-4 курса. 2017 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>приемы структурирования информации;</p> <p>-правила оформления документов и построения устных сообщений;</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> <p>-определять необходимые источники информации;-</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>- описывать значимость своей профессии;</p> <p>- понимать общий смысл четко произнесенных</p>	<p>- Владение лексическим минимумом на профессиональные темы.</p> <p>- Правила построения простых и сложных предложений в монологической и диалогической речи.</p> <p>- Уместное использование лексических единиц и грамматических структур.</p> <p>- Владение фонетическими правилами и правилами чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>- Правильное построение простых предложений, диалогов в утвердительной и вопросительной форме</p>	<p>Экспертная оценка на практическом занятии.</p> <p>Текущий контроль аудирования, говорения, чтения, письма:</p> <p>-устный опрос,</p> <p>- выполнение лексико-грамматических упражнений,</p> <p>- перевод аутентичных текстов профессиональной направленности,</p> <p>- тестирование.</p> <p>- Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в виде: письменных/ устных ответов, выполнения заданий в виде деловой игры (диалоги, составление описаний блюд для меню, монологическая речь при презентации блюд и т.д.)</p>

<p>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>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы..</p>		
--	--	--

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02	-задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	68	46
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	68	46

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. Основы военной службы	Содержание	14	ОК 02
	Тема 1.1 Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	6	ОК 02
	Тема 1.2 Военная служба - особый вид федеральной государственной службы Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.	4	ОК 02
	Тема 1.3 Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной	4	ОК 02

	службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	22	
	Военная организация государства	2	ОК 02
	Составы военнослужащих, воинские звания.	2	ОК 02
	Взаимоотношения между военнослужащими	2	ОК 02
	Общевойские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих	2	ОК 02
	Определение воинских званий и знаков различия	2	ОК 02
	Освоение методик проведения строевой подготовки	2	ОК 02
	Правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	ОК 02
	Нормативы учебных стрельб.	2	ОК 02
	Стрелковая тренировка по стрельбе из автомата Калашникова	2	ОК 02
	Практическая отработка нормативов по метанию ручных осколочных гранат	2	ОК 02
	Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы»	2	ОК 02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	Содержание	18	
	2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.	6	ОК 02
	2.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны.	6	ОК 02

	Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.		
	2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты. Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР.	6	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК 02
	Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ	2	ОК 02
	Оценка радиационной обстановки	2	ОК 02
	Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС	2	ОК 02
	Организация получения и использования средств индивидуальной защиты	2	ОК 02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Содержание	6	
	3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака.	6	ОК 02

	<p>Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.</p>		
	В том числе практических занятий	4	
	Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях	2	
	Первая медицинская помощь при травмах различного характера	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082> — Текст: электронный.

2. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>

3. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080530>

4. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0789-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932336>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, демонстрирует знание понятий: безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

<p>задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для девушек) номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности</p>	<p>электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция, дератация, первая (доврачебная) помощь, здоровый образ жизни; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применяет приемы структурирования и разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, применяет знания о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового</p>	
--	--	--

<p>жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации; психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко-и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; пользуется актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; демонстрирует знание возможностей применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	
<p>Умеет: распознавать в профессиональном</p>	<p>В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение</p>	

<p>и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том</p>	<p>распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения</p> <p>в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС;</p> <p>демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения;</p> <p>грамотно осуществляет анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем;</p> <p>корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p>результативно выполняет информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>создает качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п.,</p>	
---	--	--

<p>числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p> <p>определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п.</p> <p>в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей:</p> <p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях</p>	<p>грамотно применяя приемы структурирования информации; демонстрирует ИКТ-компетентность в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей:</p> <p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС.</p> <p>правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной среды на рабочем месте результативно организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения;</p> <p>демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>демонстрирует умение</p>	
---	--	--

<p>и травмах организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p>	<p>разрабатывать систему мер по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах. демонстрирует умение проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме. Для юношей: выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	
--	---	--

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 Физическая культура»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

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).

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 08	Уметь физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения;	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности;	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
ОК.09	использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	1) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; 2) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья,

			<p>умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>3) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p>
--	--	--	--

.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	138
в т.ч. в форме практической подготовки	122
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		14	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	ОК.08, ОК 09
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека	2	ОК.08, ОК 09
	Содержание	2	

⁴ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, а прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др. прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.	2	ОК.08, ОК 09
	Содержание	2	
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)	2	ОК.08, ОК 09
	Профессионально ориентированное содержание	6	
	Содержание	2	ОК.08, ОК 09
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда.	2	

	Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.		
	Содержание	4	ОК.08, ОК 09
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки	4	
Раздел № 2	Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности	128	
Методико-практические занятия		22	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание	4	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1-4 «Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультурминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности»	4	
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче требований ВФСК «ГТО»	Содержание	2	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5-6 «Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»»	2	
Тема 2.3. Методы самоконтроля и	Содержание	2	
	В том числе практических занятий	2	

оценка умственной и физической работоспособности	Практическое занятие 7-8 «Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности»		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально ориентированных задач	Содержание	4	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9-12 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	4	
Тема 2.5 Профессионально прикладная физическая подготовка	Содержание	10	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 13-22 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	10	
Учебно-тренировочные занятия		106	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных	Содержание	4	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	

форм занятий физической культурой	Практическое занятие 23-26 Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		
2.7. Гимнастика		20	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	Содержание	4	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 27-30 Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.	4	
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание	6	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	6	

	<p>Практическое занятие 31-36 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне(девушки); на перекладине (юноши). Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косога разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)</p>										
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:										
	<table border="1"> <tr> <td>Девушки</td> <td>Юноши</td> </tr> <tr> <td>Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.</td> <td>Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад</td> </tr> <tr> <td>Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна.</td> <td>Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед.</td> </tr> <tr> <td>Опорные прыжки: через коня у с косога разбега толчком одной ногой</td> <td>3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь</td> </tr> </table>	Девушки	Юноши	Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад	Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна.	Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед.	Опорные прыжки: через коня у с косога разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь	6	
Девушки	Юноши										
Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад										
Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна.	Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед.										
Опорные прыжки: через коня у с косога разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь										
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание	6	ОК.08, ОК 09								

	В том числе практических занятий	6	
	. Практическое занятие 37-42 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Совершенствование акробатических элементов Сов .Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться) совершенствование акробатических элементов		
	Девушки	Юноши	6
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом- Кувырок назад – Перекатом назад стойка на лопатках- Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать – Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П.– О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) – Кувырок вперед- Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д) -Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок	
Тема 2.7 (4)Атлетическая гимнастика	Содержание	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 43- 46 Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с	4	ОК.08, ОК 09

	использованием новых видов фитнес оборудования Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажера.		
2.8 .Спортивные игры		28	ОК.08, ОК 09
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 47- 54 Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов .	8	
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание	8	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий Практическое занятие 55-62 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	8	

Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание	10	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 63-69 Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	10	
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 70-71 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	2	
Тема 2.9 Лыжные гонки	Содержание	28	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	28	
	Практическое занятие 72-99 Техника безопасности на занятиях по лыжным гонкам.. Выполнение техники попеременного ориентирующее двухшажного хода. Выполнение техники подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой», и спуска в «основной стойке». Применение изученных способов передвижения на учебно-тренировочном круге. Одновременный бесшажный ход. Передвижение с че дистанции 3 км Передвижение с чередованием ходов. Спуски и подъёмы. Прохождение дистанции 3 км. Попеременный двухшажный и одновременный бесшажный ход. Спуски. Спуски. Передвижение с чередованием ходов. Прохождение дистанции до 4 км. Прохождение дистанции до 4 км. изученными ходами со спусками и	28	

	<p>подъемами. Прохождение дистанции до 3,5 км. чередованием ходов. Спуски и подъемы. Прохождение дистанции до 3,5 км. Игра «Гонка с преследованием».</p>		
Тема 2.9 Лёгкая атлетика (практические занятия)	Содержание	20	ОК.08, ОК 09
	В том числе практических занятий	20	
	<p>Практическое занятие 100-120 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники спринтерского бега совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.</p>	20	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Универсальный спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы ООД.12 Физическая культура

3.2 Основные печатные и/или электронные издания

Наименование

1. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для СПО / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. -3-е изд. исправл. - Москва: Юрайт 2021. - 493с.
2. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник (для всех специальностей СПО), А.А. Бишаева, А.А. – 7-е изд. стер.- Москва: Издательский дом Академия, 2020, -320с.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 176с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жданкина, Е.Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для вузов / Е.Ф. Жданкина, И. М. Добрынин; под научной редакцией С.В. Новаковского. — Москва: Юрайт, 2021 — 125 с.
2. Журин, А.В. Спортивные игры. Анализ технических приемов игры в волейбол: учебное пособие для вузов/ А.В. Журин. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 60 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	Показатели освоенности компетенций	<i>Методы оценки</i>
<p>1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>3. владение основными способами физического развития и физических качеств;</p> <p>4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,</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; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности.</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.</p>	<p>Устный опрос, тестирование на составление индивидуальных комплексов упражнений;</p> <p>Оценка результатов выполнения контрольных нормативов;.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий;</p> <p>Выполнение нормативов ГТО, выполнение упражнений на дифференцированном зачете</p>

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2024 г.

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания растительного сырья.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-04.

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 ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	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; 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; структуру плана для решения задач;	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации

			ные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	<p>применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива,</p> <p>психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа	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. Банковская система РФ		6	
Тема 1. Банковская система России	Содержание учебного материала		
	Лекция. Банковская система России. Банковские услуги и операции. Текущие счета, банковские карты. Сберегательные вклады, кредита. Виды кредитов.	4	ОК 01 – ОК 04
	Практическая работа. Определение доходов по вкладам	2	
Раздел 2. Фондовый и валютный рынок		6	
Тема 2. Фондовый и валютный рынок	Содержание учебного материала		
	Лекция. Фондовый и валютный рынок. Фондовый рынок, структура, участники. Риски, доходность. Облигации, акции. Фондовая биржа. Рынок Форекс	4	ОК 01- ОК 04
	Практическая работа. Определение риска и доходности инвестиционного портфеля	2	
Раздел 3. Система страхования в РФ		2	
Тема 3. Страхование имущества, жизни и здоровья	Содержание учебного материала		
	Лекция. Страхование имущества, жизни и здоровья. Страхование. Виды страхования, условия, риски	2	ОК-01 - ОК-04
Раздел 4. Налоговая система РФ		6	
Тема 4. Налоги и налогообложение в РФ	Содержание учебного материала		
	Лекция. Налоги и налогообложение в РФ. Экономическая сущность налогов. Виды, функции, основные	4	ОК-01 - ОК-04

	элементы налогов. Налоговый Кодекс РФ. Налоговая декларация Профессионально – ориентированное направление Формирование у обучающихся финансовой грамотности и соблюдения ответственности за уплату налогов, как часть правовой нормы гражданина своей страны		
	Практическая работа. Определение величины налоговых отчислений по налогам: на имущество физических лиц, НДФЛ, транспортный налог	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка презентации «Этапы формирования семейного бюджета». 2. Мини-проекты. Планирование сбережений как одного из способов достижения финансовых целей. Сравнительный анализ сберегательных альтернатив.	2	
Раздел 5. Пенсионное обеспечение в РФ		4	
Тема 5. Пенсионное обеспечение	Содержание учебного материала		
	Лекция. Пенсионное обеспечение в РФ Экономическая сущность пенсионного обеспечения. Государственное и негосударственное пенсионное обеспечение. Понятие о пенсионных фондах.	2	ОК-01 - ОК-04
	Практическая работа Определение пенсионных накоплений и выплат по заданным условиям	2	
Раздел 6. Финансовый механизм работы компаний		2	
Тема 6. Финансовый механизм работы компании	Содержание учебного материала		
	Лекция. Финансовый механизм работы компании. Понятие финансового механизма. Показатели, определяющие финансовое положение и финансовую стабильность компании. Взаимоотношения работодателя и сотрудников. Безработица.	2	ОК-01 - ОК-04
Раздел 7. Собственный бизнес		6	
Тема 7. Предпринимательская деятельность: создание	Содержание учебного материала		
	Лекция. Предпринимательская деятельность: создание собственного бизнеса.	4	ОК-01 - ОК-04

собственного бизнеса	Экономическая и правовая сущность предпринимательской деятельности. Характерные черты. Успешный бизнес. Формирование умений и навыков создание своих бизнес планов по своей специальности		
	Практическая работа. Разработка бизнес-плана.	2	
Раздел 8. Риски в мире денег		2	
Тема 8. Риски в современном мире	Содержание учебного материала		
	Лекция. Предпринимательский риск. Понятие предпринимательского риска и его сущности. Виды и классификация рисков. Основные методы оценки и уменьшения предпринимательских рисков.	2	ОК-01 - ОК-04
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные электронные издания:

1. Жданова, А.О., Зятыков, М.А. Финансовая грамотность: учебная программа. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 32 с.

2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/466897>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>

2. Баринов, В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / В.А. Баринов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091- 082-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052230>

3. Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook_2018_1.pdf

4. Гвозденко А.А. Страхование: учебник. М.: Велби; Проспект, 2006. 464 с.

5. Яковлев, Г. А. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / Г.А. Яковлев. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015386-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093094>

6. Сервис для проверки предприятий и работы с экономической статистикой: <https://fira.ru>

7. НПФ «Сбербанк»: <https://npfsberbanka.ru>

8. Финансовый портал (данные по финансовым рынкам России): <http://ru.investing.com>

9. Торгово-промышленная палата Российской Федерации: <http://tpprf.ru/ru>
10. Финансовый портал «РБК Quote».: <https://quote.rbc.ru>
11. Агентство по страхованию вкладов: www.asv.org.ru
12. Финансовый информационный портал: www.banki.ru
13. Центральный банк Российской Федерации: www.cbr.ru
14. Федеральный фонд ОМС: www.ffoms.ru
15. Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования: www.fmc.hse.ru
16. Федерация независимых профсоюзов России: www.fnpr.ru
17. Федеральная служба государственной статистики: www.gks.ru
18. Сайт компании «ИнстаФорекс» – услуги на рынке Forex: www.instaforex.com/ru
19. Федеральная налоговая служба (ФНС России): www.nalog.ru/rn77
20. Журнал «Налоговая политика и практика»: www.nalogkodeks.ru
21. Сайт «Всё о страховании»: www.o-strahovanie.ru
22. Пенсионный фонд Российской Федерации: www.pfrf.ru
23. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»: www.rbc.ru
24. Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса: www.siora.ru
25. НПФ «ВТБ Пенсионный фонд»: www.vtbnpf.ru
26. Проект Минфина России «Дружи с финансами»: Вашифинансы.рф.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осваиваемые знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - экономические явления и процессы общественной жизни;- структуру семейного бюджета и экономику семьи;- депозит, кредит; - накопление, инфляция; - расчетно-кассовые операции; - пенсионное обеспечение; -виды ценных бумаг; -сферы применения различных форм денег; - основные элементы банковской системы; - виды платежных средств; -содержание бизнес-плана; - налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); -правовые нормы защиты прав потребителей финансовых услуг 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение самостоятельной работы; работа с тестовым материалом; выполнение кейс-заданий; решение разноуровневых задач и заданий; выполнение практической работы; - написание эссе. <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>дифференцированный зачет</p>
Осваиваемые умения:		

<ul style="list-style-type: none"> - анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; - определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; - применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; - применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов.</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения заданий. Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы, учебных исследований, проектов.
---	--	--

<ul style="list-style-type: none">- использовать банковские карты, электронные деньги;- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;- применять знания о депозите, управления рисками при депозите, о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;- разработать бизнес-план;- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты		
--	--	--

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 Основы бережливого производства»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 3.3 ПК 3.4	систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации; планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции; пользоваться инструментами бережливого производства в производственной	содержание и формы бережливого производства; основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий; подходы к обеспечению качества

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	13
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной 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 и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство		9/7	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	1. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.	2	ОК 02
	2. Основные термины и понятия бережливого производства. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.	2	ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 07
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	5	ПК ,3
	1. Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеестое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.	5	ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие № 1. Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания животного происхождения с применением метода 5С к организации рабочего места.	2	

	Практическое занятие № 2. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.	2	
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Решение производственной проблемы».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		16/4	
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание учебного материала	8	ОК 01
	1. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.	8	ОК 02
	В том числе, практических занятий	4	ОК 03
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	2	ОК 04
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	2	ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.3
			ПК 3.4
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	1. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества.	6	ОК 02
	В том числе, практических занятий		ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 04
			ОК 07
			ПК 3.3
Раздел 3. Статистические метода анализа			
Тема 3.1. Классические и новые статистические	Содержание учебного материала	16/4	ОК 01
	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	4	ОК 02
			ОК 03
			ОК 04

методы контроля качества	карты.		ОК 07 ПК 3.3 ПК 3.4
	2. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. 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	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующие специальные помещения:

Кабинет «Бережливое производство», оснащенный оборудованием:
 рабочее место преподавателя;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 комплект учебно-наглядных пособий (баннеры, плакаты, комплекты методических указаний по практическим работам, раздаточный материал для тренингов);
 комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики);
 техническими средствами обучения:
 компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с.
2. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест: монография / В. П. Фролов. — Москва: Дашков и К, 2021. — 77 с.
3. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44560-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 12.07.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Клюев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Клюев А. В.. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
3. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест: монография / В. П. Фролов. — Москва: Дашков и К, 2021. — 77 с. — ISBN 978-5-394-04197-6. — Текст электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бережливое производство как инструментальный совершенствования производственной стратегии на отраслевых предприятиях / Е. М. Дебердиева, О. В.

- Ленкова, С. В. Фролова [и др.]. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – 169 с. – ISBN 978-5-9961-2116-8.
2. Виниченко, В. А. Бережливое производство учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6.
3. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вейдер. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 125 с.
4. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Дж. Лайкер; пер. с англ. - М.: Издат. группа «Точка», 2019. - 400 с.
5. Сафронова, К. О. Производительность труда и бережливое производство Учебник / К. О. Сафронова, Д. А. Кузин, М. Е. Серов. – Нижний Новгород: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "21 век", 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-6042645-6-0.
6. Тугускина, Г. Н. Управление лин-технологиями: бережливое производство / Г. Н. Тугускина Пензенский государственный университет. – Пенза Пензенский государственный университет, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-907262-66-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ³	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>З 1 - содержание и формы бережливого производства;</p> <p>З 2 - основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;</p> <p>принципы, методы и инструменты бережливого производства;</p> <p>З 3 - методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;</p> <p>З 4 - алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;</p> <p>З 5 - подходы к обеспечению качества продукции и услуг.</p>	<p>знает принципы и методы организации системы бережливого производства;</p> <p>знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения;</p> <p>знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции;</p> <p>знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации</p>	<p>Оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>У 1 - систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации;</p> <p>У 2 - планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;</p> <p>У 3 - пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.</p>	<p>определяет основные виды деятельности на рабочем месте;</p> <p>использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>систематизирует и анализирует первичные статистические данные;</p> <p>планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности;</p> <p>использует эффективные методы для снижения различных видов потерь;</p> <p>определяет социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Процессы и аппараты пищевых производств»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

1.1. Цель дисциплины формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности в области пищевых производств, осуществляемых с использованием различных процессов и аппаратов, которые входят в состав соответствующих технологических линий.

Учебная дисциплина ОП.01 Процессы и аппараты пищевых производств является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из сырья растительного происхождения

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 1.2

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии эксплуатационной документацией	Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности и технологического оборудования производства продуктов питания из сырья растительного происхождения	Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из сырья растительного происхождения	-
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и	-

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию;	профессиональную терминологию;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ; организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-

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	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	102	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. Основные положения и научные основы дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств».		8/-	
Тема № 1.1. Общие законы пищевой технологии и положения теории подобия.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Закон сохранения массы и закон сохранения энергии в системе. Закон равновесия системы. Закон переноса массы и энергии и закон движущей силы. Принцип оптимизации проведения процесса. Непрерывность процесса.	2	
	Содержание	2	
	Направленность обменивающихся потоков. Обновление поверхности контакта фаз. Принцип масштабного перехода и моделирования. Теория подобия. Классификация основных процессов пищевой технологии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Современные технологии в пищевой промышленности	2	
Тема № 1.2. Свойство сырья, продуктов и полуфабрикатов. Основы рационального построения аппаратов.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Структурно-механические свойства материалов: плотность, удельный вес, вязкость. Теплофизические свойства материалов. Физико-химические свойства материалов. Требования, предъявляемые к аппаратам. Эргонометрические требования. Требования технике безопасности и пожарной безопасности. Требования промышленной санитарии. Требования, предъявляемые к материалам, идущим на	2	

	изготовление аппаратов.		
Раздел № 2. Механические процессы.		18/-	
Тема № 2.1. Измельчение.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Основные понятия. Теоретические основы измельчения. Теория измельчения. Теория Риттингера. Теория В.Л. Кирпичева.	2	
	Содержание	2	
	Измельчающие аппараты: вальцовая дробилка, молотковая дробилка, резательные машины, центробежная резательная машина, терочные машины, шаровая мельница.	2	
Тема № 2.2. Сортирование	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Цели сортирования Механическое сортирование. Ситовой анализ.	2	
	Содержание	2	
	Аппараты для сортирования: плоские грохоты, качающийся грохот (трясун), вибрационный грохот, барабанный грохот, бурат, триеры.	2	
	Содержание	2	
	Виды сортирования: пневматическое сортирование, гидравлическое сортирование, магнитная сепарация, магнитная сепарация, магнитный сепаратор с постоянным магнитом, электромагнитный сепаратор.	2	
Тема № 2.3.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4

Обработка материалов давлением.	Основные понятия. Отжатие жидкости из твердого тела. Элементы теории процесса отжатия жидкости из твердого материала давлением.	2	КК 1 ,КК2, КК4
	Содержание	2	
	Шнековый пресс. Вальцовый пресс. Пневматический пресс. Винтовой корзиночный пресс.	2	
	Содержание	2	
	Формовочные прессы: нагнетающие формовочные прессы, шнековый пресс для изготовления макарон, штампующие прессы, прокатывающие машины.	2	
	Содержание	2	
	Уплотнение сыпучего материала: брикетирование, карусельный пресс с возвратно-поступательным движением пуансона. Гранулирование: прессовое гранулирование, гранулирование окатываем, дражировочный гранулятор. Гранулирование пылеобразных веществ, растворов и суспензий в дисперсных потоках.	2	
Раздел № 3. Гидромеханические процессы.		30/-	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
Тема № 3.1 Основы гидравлики.	Содержание	2	
	Гидростатика. Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Свойства гидростатического давления. Давление на плоскую стенку. Давление на криволинейную стенку	2	
	Содержание	2	
	Гидродинамика. Основные понятия гидродинамики; элементы потока жидкости.	2	
	Содержание	2	

	Виды движение жидкости: установившееся и неустановившееся движение; равномерное и не равномерное движение; плавно изменяющееся движение; уравнение неразрывности потока; энергетический баланс потока; удельная энергия жидкости; уравнение Бернулли. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости	2	
Тема № 3.2 Перемещение жидкости и газов.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Насосы: основные параметры насосов; классификация насосов, объемные насосы; поршневые насосы; плунжерные насосы; производительность насосов; потребляемая мощность; роторные насосы; шестеренные насосы; винтовые насосы; центробежные насосы;	2	
	Содержание	2	
	Компрессоры. Центробежные компрессоры и газодувки. Поршневые компрессоры. Вентиляторы. Центробежные вентиляторы. Осевые вентиляторы.	2	
Тема № 3.3 Разделение жидких и газовых неоднородных систем	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Классификация неоднородных систем и методов их разделения. Классификация процессов разделения неоднородных систем.	2	
	Содержание	2	
	Осаждение. Пути интенсификации отстаивания. Устройство отстойников. Осаждение под действием центробежной силы. Гидроциклоны. Центрифуга непрерывного действия отстойная горизонтальная шнековая (НОГШ). Сепараторы. Тарельчатый сепаратор.	2	
	Содержание	2	
Фильтрация. Типы фильтрования. Виды фильтрующих перегородок. Характеристика осадков. Фильтрация под действием перепада давления. Фильтры периодического	2		

	действия. Фильтры непрерывного действия. Основы расчета фильтров. Фильтрование под действием центробежной силы. Центрифуга с ножевым съемом осадка. Подвесная саморазгружающаяся центрифуга. Центрифуга с пульсирующим поршнем.		
	Содержание	2	
	Мембранные процессы. Теоретические основы ультрафильтрации и обратного осмоса. Характеристика мембран. Мембранные аппараты.	2	
	Содержание	2	
	Флотация. Очистка воздуха и промышленных газов. Осаждение пыли под действием силы тяжести. Осаждение пылегазовых неоднородных систем под действием центробежной силы.	2	
	Содержание	2	
	Циклоны. Батарейные циклоны. Фильтрование газов. Фильтры с мягкими пористыми перегородками. Фильтры с полужесткими фильтрующими перегородками. Фильтры с жесткими фильтрующими перегородками. Мокрая очистка газов. Скруббер Вентури. Пенный пылеуловитель. Очистка воздуха и газов в поле действия электрических сил. Трубчатый электрофильтр.	2	
Тема № 3.4 Перемешивание и смешивание. Псевдооживление.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Основные понятия. Перемешивание в жидкой среде. Механическое перемешивание: лопастные мешалки, пропеллерная мешалка, турбинная мешалка.	2	
	Содержание	2	
	Влияние дополнительных устройств на форму поток жидкости в аппаратах с разными мешалками. Расход мощности при механическом перемешивании. Циркуляционное перемешивание. Поточное перемешивание	2	
	Содержание	2	
	.Пневматическое перемешивание. Пневматическое	2	

	перемешивающее устройство с барботером. Пневматическое перемешивающее устройство с эрлифтом. Пневматическое устройство с воздухораспределителем.		
	Содержание	2	
	Смешивание сыпучих материалов. Смесители с вращающейся камерой. Смесители с неподвижной камерой. Перемешивание пластических материалов. Псевдооживление. Основные показатели псевдооживленного слоя.	2	
Раздел № 4. Массообменные процессы и аппараты.		20/-	
Тема № 4.1 Теоретические основы процесса массопередачи. Абсорбция	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Массопередача. Кинетика массопередачи. Материальный баланс массообменных процессов. Движущая сила массообмена. Основное уравнение массопередачи. Механизм процесса массопередачи.	2	
	Содержание	2	
	Молекулярная диффузия. Закон Фика. Конвективная диффузия. Закон Шукарева. Термодиффузия. Критерии подобия диффузионных коэффициентом массопередачи и массоотдачи. Массообмен с твердой фазой.	2	
	Содержание	2	
	Физические основы процесса абсорбции. Равновесие между фазами. Закон Генри. Выбор абсорбента. Материальный баланс абсорбции. Кинетика процесса абсорбции. Принципиальные схемы абсорбции.	2	
	Содержание	2	
Насадочные абсорберы. Барботажные абсорбенты. Колонна с ситчатыми тарелками. Расчет абсорберов. Расчет насадочных абсорберов. Расчет тарельчатых абсорберов. Определение геометрических размеров тарельчатых абсорберов.	2		

Тема № 4.2. Адсорбция. Перегонка и ректификация.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1, КК2, КК4
	Основные понятия. Характеристика распространенных адсорбентов. Свойства адсорбентов. Активность адсорбентов. Десорбция. Материальный баланс и движущая сила десорбции.	2	
	Содержание	2	
	Теоретические основы процесса перегонки. Идеальные смеси. Реальные смеси (растворы). Температурная диаграмма. Простая перегонка. Сложная перегонка (ректификация). Процесс ректификации. Тепловой баланс. Процессы, протекающие на тарелках в ректификационной колонне. Ректификационные колонны. Колонна истощения. Минимум флегмы.	2	
	Содержание	2	
	Ректификационные аппараты. Тарельчатые аппараты, колпачковые аппараты, провальный решетчатый аппарат. Определение основных конструктивных размеров ректификационных колонн. Пути интенсификации перегонки и ректификации.	2	
Тема № 4.3. Экстракция. Сушка.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1, КК2, КК4
	Экстрагирование в системе «твердое тело - жидкость». Скорость процесса экстракции. Экстракция в системе «жидкость-жидкость». Перколятор (диффузор). Ленточный экстрактор. Колонный экстрактор. Наклонный шнековый экстрактор. Материальный баланс экстрактора. Тепловой баланс экстрактора. Различные виды жидких экстракторов. Устройство и принцип работы.	2	
	Содержание	2	
	Сушка. Статика сушки. Виды связи влаги с материалом. Свойства влажного воздуха. Изображение основных процессов изменения состояния воздуха на I – x диаграмме влажного воздуха. Кинетика сушки. Свойство	2	

	сушки. Материальный баланс сушилок. Тепловой баланс сушилок. Вариант сушки с промежуточным подогревом воздуха. Сушилки. Конвективные сушилки. Контактные сушилки. Специальные способы сушки.		
Тема № 4.4 Кристаллизация.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Основные понятия. Статика кристаллизации. Кинетика кристаллизации. Материальный баланс кристаллизации. Тепловой баланс кристаллизации. Способы кристаллизации. Кристаллизаторы: вакуум-аппарат с подвесной греющей искусственным охлаждением, кристаллизатор с псевдооживленным слоем.	2	
Раздел № 5 Тепловые процессы и аппараты.		14/-	
Тема № 5.1. Основы теплопередачи. Нагревание и охлаждение.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Основы теплопередачи. Теплопроводность. Закон Фурьер. Теплопередача при естественной конвекции (при изменении агрегатного состояния). Тепловое излучение. Основное уравнение теплопередачи. Нагревание и охлаждение. Виды теплоносителей ; Охлаждение , пастеризация и стерилизация	2	
	Содержание	2	
	Теплообменные аппараты. Рекуперативные (поверхностные) теплообменники. Кожухотрубные теплообменники. Расчет кожухотрубного теплообменника. Теплообменники типа «труба в трубе». Погружные змеевиковые теплообменники. Спиральные теплообменники. Пластинчатые теплообменники. Регенеративные теплообменники. Смесительные теплообменники. Конденсатоотводчики.	2	
Тема № 5.2.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Основные понятия. Способы выпаривания.	2	

Выпаривание.	Выпарные аппараты: выпарной аппарат с паровым обогревом, выпарной аппарат со свободной циркуляцией, выпарной аппарат с естественной циркуляцией, выпарной аппарат с центральной циркуляционной трубкой, выпарной аппарат с вынесенной греющей камерой, выпарной аппарат с принудительной циркуляцией, пленочный выпарной аппарат, выпарной аппарат со свободно падающей пленкой.		
	Содержание	2	
	Выпарные установки. Однокорпусная выпарная установка. Расчет выпарного аппарата. Материальный баланс. Тепловой баланс. Определение поверхности теплообмена. Многокорпусные выпарные установки. Многокорпусная выпарная установка с прямоточным питанием. Многокорпусная выпарная установка с противоточным питанием. Выпарная установка с параллельным питанием. Выбор числа корпусов. Выпарная установка с тепловым насосом. Выпарной аппарат с пароструйным инжектором.	2	
Тема № 5.3. Конденсация.	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Поверхностная конденсация. Расчет кожухотрубного конденсатора. Тепловой баланс. Конденсация смещения. Расчет барометрического конденсатора.	2	
Тема № 5.4 Холодильные процессы	Содержание	2	ОК 1, ОК3, ОК4 КК 1 ,КК2, КК4
	Теоретические основы получения искусственного холода. Холодильные агенты и их свойства. Хладоносители.	2	
	Классификация холодильных машин. Компрессионные холодильные машины. Цикл идеальной компрессионной холодильной машины. Цикл действительной компрессионной холодильной машины		
	Содержание	2	
	Устройство паровых компрессионных холодильных установок. Абсорбционные холодильные машины. Пароэжекторные холодильные машины.	2	
Промежуточная аттестация в виде экзамена		12	

Bcero	102	
--------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Процессы и аппараты пищевых производств» оснащенный в соответствии с и. б.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Оборудование кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютерный стол; доска; макеты; раздаточный материал.

Оборудование лаборатории: приборы и оборудование, моделирующие гидродинамические, массо-теплообменные и другие процессы.

Технические средства обучения: интерактивная доска; компьютер с лицензионной программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бородулин, Д.М. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: Учебное пособие / Д.М. Бородулин, М.Т. Шулбаева и др. - СПб.: Лань, 2019. - 292 с.

2. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств: Учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. - СПб.: Лань, 2019. - 204 с.

3. Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Гнездилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07351-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455044>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранцев, В.И. Сборник задач по процессам и аппаратам пищевых производств /В.И. Баранцев. - М.: Колос, 1985 г. – 123с.

2. Калинина, В.М. Техническое оснащение и охрана труда в общественном питании: учебник / В.М Калинина. – М.: Мастерство, 2001г. – 432с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья - алгоритмы выполнения работ в профессиональной	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 умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой	Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с

<p>и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях - 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; - определять актуальность 	<p>учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</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 недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы .</p>	<p>докладом, сообщением, презентацией.</p> <p>Тестирование на знание терминологии по теме.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p>
---	--	--

нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды;	в	
--	---	--

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Автоматизация технологических процессов»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	32
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
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

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизация технологических процессов»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Автоматизация технологических процессов»: создание условий для решения

студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов» является дополнительной частью образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из сырья растительного происхождения

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	использования в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;	
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
	реализовывать		

	составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		-
ОК 2	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	-
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
ОК 3	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология;	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 6	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-
		значимость профессиональной деятельности по специальности;	
ОК 7	соблюдать нормы	правила экологической	-

	<p>экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>безопасности при ведении профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;</p>	
ПК 2.1; ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>владеть навыком обслуживания приборов автоматики, осуществлять контроль измерительных приборов при монтаже, технологическом обслуживании и ремонте оборудования;</p>

		измерений, область их применения; - типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения; 39 - особенности производства продуктов питания из молочного и мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в	
--	--	--	--

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	80	33
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в экзамена	12	-
Всего	80	33

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
ОП.02 Автоматизация технологических процессов		80/33	
Раздел №1 Автоматизация производства		21/14	
Тема 1.1 Общие принципы построения систем автоматического управления	Содержание 1. Характеристика технологических процессов как объектов контроля и управления. Особенности автоматизации в сельском хозяйстве. Целесообразность разработки систем автоматического управления. Экономическое обоснование разработки и внедрения систем автоматического управления.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	2. Особенности автоматизации в сельском хозяйстве.	1	ОК.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК.2.1
	Практическая работа №1. Создание схемы управления.	2	ПК.2.2
	Практическая работа №2. Создание схемы параметров регулирования.	2	
Практическая работа №3. Создание схемы контроля.	2		
Практическая работа №4. Создание схемы сигнализации.	2		
Тема 1.2. Алгоритмы автоматизации производства	Содержание 3. Алгоритмы автоматизации. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа №5. Написание линейного алгоритма.	2	
	Практическая работа №6. Написание циклического алгоритма.	2	
Тема 1.3.	Содержание	2	

Программное обеспечение систем управления	4. Программирование. Понятие о программном обеспечении систем управления. Математическое и программное обеспечение микро-ЭВМ: термины, определения, применение. Числовое программное управление: терминология, классификация. 5. Средства программирования промышленных контроллеров. Языки программирования стандарта МЭК 61131-3. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7. Расчет основных экономических показателей. Решение ситуационных задач в рамках числового программирования технологических процессов производства мясных и молочных продуктов.	2	
Раздел 2. Методы измерения средств автоматического контроля технологических процессов		17/7	
Тема 2.1. Системы автоматического управления	Содержание 6. Терминология, классификация, назначение, применение. Элементы систем автоматического управления: термины, определения, классификация.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
Тема 2.2. Первичные преобразователи (датчики)	7. Термины, определения, назначение, классификация, характеристика, способы представления информации, преимущества, недостатки, эксплуатация. 8. Датчики технологических параметров.	2	ОК.05 ОК.06 ОК.07
Тема 2.3. Цифровые устройства и исполнительные механизмы	9. Цифровые устройства. Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи. 10. Исполнительные механизмы. Виды исполнительных механизмов. Электромеханические, электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.	2	ПК.2.1 ПК.2.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8. Изучение конструкций датчиков параметров	1	

	Практическая работа №9 Исследование датчиков параметров технологических процессов	2	
	Практическая работа №10. Изучение конструкции датчика деформации.	2	
	Практическая работа №11. Исследование исполнительных устройств	2	
Раздел 3. Цифровая трансформация производства		26/12	
	Содержание 11. Автоматизация в отраслях пищевой промышленности. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции. Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологических процессов.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	12. Системы индустриального ИОТ. Переход на стратегию цифрового производства. Типовая структура ИОТ/ИИОТ системы. Виджеты визуализации. 3D виджеты. 2D виджеты.	2	ПК.2.1 ПК.2.2
	13. Методы анализа систем автоматического регулирования. Характеристики типовых динамических звеньев. Типовые законы регулирования и их реализация.	2	
	14. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха как объект управления	2	
В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №12. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха как объект управления Проектирование систем автоматизации технологических процессов.	2	
	Практическая работа №13. Основные компоновочные схемы СКВ. Автоматизация проточных СКВ.	2	
	Практическая работа №14. Автоматизация СКВ рециркуляцией воздуха.	2	
	Практическая работа №15. Методы анализа систем	2	

	автоматического регулирования. Характеристики типовых динамических звеньев. Типовые законы регулирования и их реализация.		
	Практическая работа №16. Состав, оформление и комплектование рабочей документации. Работа со схемами.	2	
Тема 3.2. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Содержание 15.Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства.	2	
	16.Гибкие автоматизированные производства. Автоматизация трудовых ресурсов. Комплексная автоматизация. Экономическая гибкость.	2	
	17. Особенности автоматизации в сельском хозяйстве.	2	
	Практическая работа №17. Работа с программным обеспечением на ЭВМ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка к экзамену	2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Автоматизация систем управления технологическими процессами», оснащенный оборудованием:

термометры, манометры, реле давления, гигрометр психрометрический, вискозиметр, логометр, весы и дозаторы, щиты управления, техническими средствами обучения: компьютерное и видеопроекторное оборудование для презентаций, интерактивная доска, лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, Adobe Reader, Adobe Acrobat, Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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 978-5-53412973-

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бородин, И.Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт. 2019. 386 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08655-3. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/425998> (дата обращения: 05.08.2021).
2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И.Ф. Бородин, С.А. Андреев. 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт. 2018. 356 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04656-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/415406> (дата обращения: 05.08.2021).
3. Основы автоматизации технологических процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Шагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. Москва: Издательство Юрайт. 2019. 163 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03848-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/431607> (дата обращения: 05.08.2021).
6. Алексеев, В. А. Компьютерное моделирование автоматизации технологических процессов и производств. Практикум: учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — СанктПетербург: Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-7608-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176873> (дата обращения: 24.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.
3. Селевцов, Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И. Селевцов, А.Л. Селевцов. □ Москва: Издательство: Академия. 2016. 351 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-3071-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значимость профессиональной деятельности по специальности - 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; - Сущность гражданской позиции, общечеловеческих ценностей - 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 с использованием цифровых средств - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - основы проектной деятельности; 	<p>«Отлично» - систематические и глубокие знания учебного материала, владеет базовыми понятиями, свободно выполняет задания, предусмотренные программой учебной дисциплины; проявляет творческие способности в изложении, понимании программного материала. Способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 90% и более правильных ответов.</p> <p>«Хорошо» - заслуживает обучающийся, который обнаруживает полное знание учебного материала, ориентируется в базовых понятиях, успешно выполняет задания, предусмотренные программой. Освоил основные закономерности учебной дисциплины (курса) в их значении для приобретаемой профессии. В целом способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 80-89% правильных ответов.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p>	<p>Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа. Экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационных задач</p>

<p>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Умест :</p> <p>- Описывать значимость своей будущей специальности ;</p> <p>- составлять план действия;</p> <p>- определять необходимые ресурсы;</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-реализовывать составленный план;</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>-Применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>-определять необходимые источники информации;</p> <p>-планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>-использовать современное программное обеспечение;</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной</p>		
---	--	--

<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none">-грамотно излагать свои мыслии оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе-организовывать работу коллектива и команды;-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;-применять современную научную профессиональную терминологию;-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;-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;		
--	--	--

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП 03 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

2024 г.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: освоение прикладных компьютерных программ и применение их в профессиональной деятельности.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и\или проблему в профессиональном и \или	Актуальный, профессиональный и социальный контекст,	-

	социальном контексте;	котором приходится работать и жить;	
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
	Определять этапы решения задачи;	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах;	-
	Выделять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблем;	Методы работ в профессиональной и смежных сферах;	-
	Составлять план действия;	Структура плана для решения задач;	-
	Определять необходимые ресурсы;	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		-
	Реализовывать составленный план		-
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		-
ОК.02	Определять необходимые источники информации;	Приемы структурирования информации;	-
	Планировать процесс поиска ; структурировать полученную информацию;	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации.		-
ОК 03	Определять необходимые источники информации;	Приемы структурирования информации;	-
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.	Формат оформления результатов поиска информации,	-

		современные средства и устройства информатизации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	пути обеспечения ресурсосбережения;	-
ПК 1.1	Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях	Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Проверка исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования
	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	

	питания из растительного сырья		
	Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	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 из растительного сырья	
	Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде	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 из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных	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	технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	
ПК 1.2	Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями		Прием-сдача, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов, регулирования параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна, производства мукомольной, крупяной, комбикормовой продукции, регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов
	Использовать специализированное программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями		
ПК 2.1	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных		Настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян, вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян.

	информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях		
ПК 2.3	Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования
	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий 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 из растительного сырья	
ПК 3.1	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе

	оборудования	-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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 из растительного сырья	
ПК 3.2	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования в процессе производства продуктов	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем,	Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химикобактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов,

	питания из растительного сырья	применяемых в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации
	Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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 из растительного сырья	
ПК 4.5	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Ведения утвержденной учетно-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

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	56	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2	-
Всего	56	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. Автоматизация профессиональной деятельности		56/36	ОК 01, ОК 02-ОК 04, ОК 07, ЛР4, ЛР18, ЛР22, ЛР25, КК1
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание Лекционное занятие 1. «Понятие информации, ее виды, свойства. Роль информации и связанных с ней процессов в профессиональной деятельности»	2	
Тема 1.2 Технические средства информационных технологий	Содержание		
	Лекционное занятие 2. «Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест»	2	
	Практическое занятие 1 «Приобретение основных навыков работы с программами для ОС»	2	
Тема 1.3 Автоматизированные системы, автоматизированные рабочие места	Содержание		
	Лекционное занятие 3. «Информационные системы. Автоматизированные системы управления. АРМ.»	2	
	Практическое занятие 2. «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественно-научной деятельности»	2	
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности			ОК 01, ОК 02-ОК 04, ОК 07, ЛР4, ЛР18,
Тема 2.1 Программное обеспечение компьютера	Содержание Лекционное занятие 4. «Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Обзор программного обеспечения.»	2	

	Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач»		ЛР22, ЛР25, КК1
Тема 2.2 Текстовые процессоры	Содержание		
	Практическое занятие 3 «Работа с панелями инструментов и системой меню. Использование функциональных клавиш в процессе редактирования текстового документа»	2	
	Практическое занятие 4 «Текстовый процессор. Форматирование шрифтов и абзацев. Работа со стилями документов»	2	
	Практическое занятие 5 «Текстовый процессор. Форматирование текста. Разбивка текста на страницы»	2	
	Практическое занятие 6 «Форматирование текста. Подготовка документа к выводу на печать»	2	
	Практическое занятие 7 «Текстовые процессоры и их использование в информационных технологиях»	2	
Тема 2.3 Электронные таблицы	Содержание		
	Лекционное занятие 5 «Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа формулы, текст. Применение табличного процессора для решения профессиональных задач.»	2	
	Практическое занятие 8 Создание и ввод данных в ячейки электронной таблицы и их форматирование.	2	
	Практическое занятие 9 Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях	2	
	Практическое занятие 10 Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях	2	

	Практическое занятие 11 Расчеты в электронных таблицах по данным, находящимся на разных листах	2	
Тема 2.4 Компьютерные презентации	Содержание		
	Практическое занятие 12 Средства презентации и их использование в информационных технологиях.	2	
	Практическое занятие 13 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной многослойной презентации по специальности.	2	
	Практическое занятие 13 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной многослойной презентации по специальности.	2	
Тема 2.5 Системы управления базами данных	Содержание		
	Лекционное занятие 6 «Системы управления базами данных и их использование в информационных технологиях»	2	
	Практическое занятие 14 «Системы управления базами данных и их использование в информационных технологиях»	2	
Раздел 3. Профессионально-ориентированное программное обеспечение.			
Тема 3.1 Специальное программное обеспечение	Содержание		ОК 01, ОК 02-ОК 04, ОК 07, ЛР4, ЛР18, ЛР22, ЛР25, КК1
	Лекционное занятие 7 Программные продукты, используемые в профессиональной деятельности: характеристика и возможности применения.	2	
Тема 3.2 Справочно-правовые информационные системы	Содержание		
	Практическое занятие 15 Изучение структуры СПС «Консультант Плюс». Поиск документов. Работа с текстом документов	2	
Тема 3.3 Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности	Содержание		
	Практическое занятие 16 Изучение программного продукта 1С Бухгалтерия, Меркурий	2	

Тема 3.4 Проблемно-ориентированные программы по технологиям в АПХ	Содержание		
	Практическое занятие 17 Методы решения на ПК задач сельскохозяйственного производства	2	
Раздел 4. Защита информации			
Тема 4.1 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание		ОК 01, ОК 02-ОК 04, ОК 07, ЛР4, ЛР18, ЛР22, ЛР25, КК1
	Лекционное занятие 8 Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Антивирусная защита. Правовое обеспечение информационной безопасности	2	
	Самостоятельная работа. Углубленное изучение отдельных тем дисциплины с использованием дополнительной литературы и Internet - ресурсов. Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Промежуточная аттестация:			
	Итого	56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Информатики и информационных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология производства питания из растительного сырья.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, рабочее место студента для теоретических занятий, рабочее место студента для практических занятий.

Технические средства обучения: персональный компьютер, ЖК-проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

нет

3.2.2. Основные электронные издания

1. Мижгородская, И. А., Информатика: Технология создания и преобразования информационных объектов. Практикум : учебное пособие / И. А. Мижгородская. — Москва : Русайнс, 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-4365-1352-2. — URL:<https://book.ru/book/943344> (дата обращения: 07.02.2023). — Текст : электронный.

2. Прохорский, Г. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978- 5-406-11333-2. — URL:<https://book.ru/book/948626> (дата обращения: 07.02.2023). — Текст : электронный.

3. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406- 09535-5. — URL:<https://book.ru/book/943183> (дата обращения: 07.02.2023). — Текст : электронный.

3.2.3. 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. Научная электронная библиотека (НЭБ).- URL: <http://www.elibrary.ru>. Текст: электронный.

4. Российская электронная школа (РЭШ). - URL: <https://resh.edu.ru/>

5. Федеральный портал «Российское образование». - URL <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

7. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». - URL: <https://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства</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>Устные опросы, тестирование, экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ; проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>
<p>Знать: общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные понятия автоматизированной обработки информации; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p>	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 04 Микробиология, санитария и гигиена пищевых производств»

2024 г.

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

Учебная дисциплина ОП 09 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве является частью МДМ.03 Биотехнологии в пищевом производстве обязательного профессионального блока ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК1.2, ПК 2.1, ПК 3.1

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
ПК 1.2 Контролировать качество поступившего сырья.	Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства	готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;

	полуфабрикатов и продуктов питания	пищевых продуктов	
ПК 2.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.	Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.	Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с регламентами	Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;

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	48	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета		-
Всего	48	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1. Морфология и систематика микроорганизмов		4/4	
Тема 1.1.1 Морфология основных групп микроорганизмов.	Содержание Основные бактерии, их формы, величина, строение бактериальной клетки, спорообразование. Строение грибов. Нитчатые грибы (плесени). Виды плесневых грибов, наиболее часто встречающиеся в пищевых продуктах.	1	ОК 01 ПК 1.1
Тема 1.1.2 Дрожжи, их морфология	Содержание Основные виды грибов, их формы, величина, строение бактериальной клетки, спорообразование. Строение грибов. Нитчатые грибы (плесени). Виды плесневых грибов, наиболее часто встречающиеся в пищевых продуктах. Дрожжи, их морфология и роль в образовании пороков пищевых продуктов.	1	
Тема 1.1.3	Содержание	2	

Физиология основных групп микроорганизмов	Химический состав микроорганизмов. Метаболизм у микроорганизмов. Анаболизм (питание) микроорганизмов. Принцип питания микроорганизмов. Влияние различных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние физических, химических и биологических факторов на рост и размножение микроорганизмов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 1: Устройство микроскопа. Правила работы с ним	2	ПК 3.1, ОК 01, КК 2
	Лабораторная работа № 1: Приготовление и микроскопирование фиксированных окрашенных препаратов бактерий.	2	ПК 3.1, ОК 01 КК 2
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Биохимические процессы, используемые в пищевых производствах.		2	
Тема 1.2.1 Энергетический обмен и источники энергии	Содержание	1	
	Строительный обмен. Энергетический обмен. Гниение. Брожение. Питание микроорганизмов, Рост микробной культуры. Минеральные элементы. Белки. Жиры. Ферменты. Ростовые вещества.		
Тема 1.2.2 Физиология основных групп микроорганизмов.	Содержание	1	
	Химический состав микроорганизмов. Метаболизм у микроорганизмов. Анаболизм (питание) микроорганизмов. Принцип питания микроорганизмов. Влияние различных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние физических, химических и биологических факторов на рост и размножение микроорганизмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Экология микроорганизмов		2/2	

Тема 1.3.1 Влияние внешней среды на организмы.	Содержание	2	
	Роль микроорганизмов в круговороте веществ. Температура, Содержание влаги. Свет и другие формы лучистой энергии. Концентрация среды. Распространение микроорганизмов в природе. Симбиоз, метабиоз, антагонизм, паразитизм. Микрофлора почвы, воздух, воды		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №2 Исследование влияние температуры, концентрация соли, сахара и антимикробных веществ на микроорганизмы	2	
Тема 1.3.2 Распространение микроорганизмов в природе.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №3. Приготовление питательных сред. Освоение техники посева и пересева	2	ПК 3.1ОК 01, КК 2
Раздел 2. Специальная микробиология			
Тема 2.1 Микроорганизмы, применяемые при производстве хлеба и мучных кондитерских изделий		2/4	
Тема 2.1.1 Основное и дополнительное сырье	Содержание	1	ОК 02 ЛР 13
	Мука, крахмал, дрожжи, поваренная соль, сахар и сахаристые вещества, молоко и молочные продукты, жиры и масла, яйца и яйцепродукты. Кофе, какао, орехи, фрукты и ягоды, пряности. Химические разрыхлители, пищевые добавки.		
Тема 2.1.2	Содержание	1	

Особенности технологии производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	Приготовление опары. Замес и брожение теста. Микробиологические процессы в тесте. Микрофлора пшеничного теста, прессованные дрожжи, сушеные дрожжи, жидкие дрожжи, жидкие пшеничные закваски.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №4 питательных сред. Освоение техники посева и пересева.	2	ПК 3.1, ОК 01 КК 2
	Лабораторная работа №2. Микроскопирование прессованных дрожжей.	2	
Тема 2.1.3 Ржаные закваски, их микрофлора	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 5 Анализ микрофлоры образцов муки.	2	ПК 3.1, ОК 01 КК 2
	Лабораторная работа №3 Микроскопирование молочнокислых бактерий заквасок.	2	
Тема 2.1.4 Микробиологические процессы, протекающие в пшеничном и ржаном тесте	Содержание. В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №6. Анализ посевов сливочного масла, крема, маргарина,	2	ПК 3.1, ОК 01 КК 2
Тема 2.2 Пищевые заболевания		3/2	
Тема 2.2.1	Содержание		

Пищевые инфекции и отравления	Понятие о санитарно-показательных микроорганизмах. Пищевые инфекции, пищевые токсикоинфекции, Профилактика пищевых отравлений Гигиена труда. Личная гигиена работников пищевой промышленности. Производственная санитария. Рационального питания	2	
Тема 2.2.2 Санитарные требования	Санитарные требования, предъявляемые к устройству и содержанию хлебопекарных предприятий. Требования к предприятиям малой мощности. Санитарно-гигиенические требования к сырью Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация	2	
Тема 2.2.3 Контроль санитарного состояния предприятий	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №4 Посев воздуха, воды, смыв с рук и оборудования.	2	
Тема 2.2.7 Микроорганизмы, вызывающие изменение окраски макарон	Содержание	2	
	Микроорганизмы, вызывающие вспучивание и изменение окраски макарон. Микрофлора сырья и полуфабрикатов кондитерского производства.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	Выполнение задания по курсу микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.		
Всего		48	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Емцев В., Мишустин Е. Сельскохозяйственная микробиология: учебное пособие для СПО. - М.: Юрайт, 2020
2. Шильникова М.В. Микробиология, гигиена и санитария: пособие для ССУЗов. – М.: Дрофа 2020г.
3. Мартинчик, Арсений Николаевич. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник для студентов СПО/ А.Н. Мартинчик, А.А. Королёв, Ю.В. Несвижский. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 352 с
4. Микробиология, физиология питания, санитария [Электронный ресурс]: Учебное пособие/Рубина Е. А., Малыгина В. Ф. - 2 изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503099>

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.medbook.net.ru/010524.shtml>
2. <http://www.medbook.net.ru/010525.shtml>
3. Годова Г. В. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс]. Учебнометодическое пособие. - М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2012. - 90с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144894>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://znanium.com>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - elibrary.ru

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Нетрусов А.И., Котова И.Б. Микробиология: учебник для студентов вузов и бакалавров. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 384с.
2. Жарикова, Галина Григорьевна. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена: Рекомендовано УМО в качестве учебного пособия для вузов по спец."Товароведение и экспертиза товаров"/ Г.Г. Жарикова. - 2-е изд.,стер. - М.: Академия, 2007. - 304 с.
3. Матюхина, Зинаида Петровна. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: Допущено МоРФ в качестве учебника для начального проф. образования/ З.П. Матюхина. -М.: Академия, 2007. - 208 с.
4. Микробиология [Электронный ресурс]: Учебник для агротехнологов / Сидоренко О. Д., Борисенко Е. Г., Ванькова А. А., Войно Л. И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 286 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=456113>
5. Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: Учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 1. 2010. - 400 с. Режим доступа

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

1. Лаборатория «Микробиология, санитария и гигиена»

2. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- портреты ученых;
- плакаты, схемы по морфологии, физиологии и систематике микроорганизмов.
- схемы по превращению веществ в природе.
- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения лабораторных работ, комплект индивидуальных заданий для обучающихся; комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования.

3. Приборы и оборудование:

- микроскопы, термостат, автоклав, сушильный шкаф (печь Пастера), водяные бани, фильтровальные приборы, центрифуга, холодильник, прибор для получения дистиллированной воды.
- весы и разновесы, микробиологические петли, мерная и лабораторная посуда в комплекте, препаративные принадлежности.

4. Коллекции:

- бактериальные удобрения, антибиотики, кормовые дрожжи, микроэлементные удобрения, образцы разных комбикормов.

5. Фиксированные препараты:

- клубеньковые бактерии бобовых растений, микориза.

6. Красители :

- нейтральный красный, фуксин, гематоксилин, метиленовый синий, метиловый фиолетовый.

7. Красители кислой природы:

- кислый фуксин, эритрозин, флуоресцин.

8. Моющие и дезинфицирующие средства.

9. Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	Показатели освоенности компетенций	<i>Методы оценки</i>
умения:		
обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	Соблюдение асептические условия работы с биоматериалами	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
пользоваться микроскопической оптической техникой;	Правильность пользования микроскопической оптической техникой;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - устный (письменный) опрос
проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Точность проведения микробиологических исследований и оценка полученных результатов;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
соблюдать правила личной гигиены и промышленной	Соблюдение правил личной гигиены и	- экспертное наблюдение и оценка выполнения

санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;	промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;	лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Правильность приготовления растворов дезинфицирующих и моющих средств;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;	Правильность проведения дезинфекции оборудования, инвентаря, помещения, транспорта и др.;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
знания:		
основные группы микроорганизмов, их классификацию;	Полнота и логичность изложения основных групп микроорганизмов, их классификацию;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ и оценка сообщений, презентаций
значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	Полнота и логичность изложения значения микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	- устный (письменный) опрос; - тестирование - анализ производственных ситуаций
микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;	Полнота и логичность изложения микроскопических, культуральных и биохимических методов исследования;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ решения проблемных ситуаций
правила отбора, доставки и хранения биоматериала;	Полнота и логичность изложения правил отбора, доставки и хранения биоматериала;	- устный (письменный) опрос; - анализ решения производственных задач
методы стерилизации и дезинфекции;	Полнота и логичность изложения методов стерилизации и дезинфекции;	- устный (письменный) опрос; - тестирование - оценка выполнения производственных задач

понятия патогенности и вирулентности;	Полнота и точность изложения понятия патогенности и вирулентности;	- устный (письменный) опрос; - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;	Полнота и логичность изложения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;	Полнота и логичность изложения форм воздействия патогенных микроорганизмов на животных;	- устный (письменный) опрос - тестирование
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;	Полнота и логичность изложения санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;	- устный (письменный) опрос - тестирование
правила личной гигиены работников;	Полнота изложения правил личной гигиены работников;	- устный (письменный) опрос - тестирование
нормы гигиены труда;	Полнота изложения норм гигиены труда;	- устный (письменный) опрос - тестирование
классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	Полнота и логичность изложения классификации моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - оценка и оценка выполнения самостоятельной работы
правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;	Полнота и логичность изложения правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	Полнота и логичность изложения дезинфекции, дезинсекции и дератизации	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций

	помещений;	
основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;	Полнота и логичность изложения основных типов пищевых отравлений и инфекций, источников возможного заражения;	- устный (письменный) опрос; - тестирование - анализ производственных ситуаций - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;	Полнота и логичность изложения санитарных требований к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ решения проблемных задач

Приложение 2.25
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Инженерная графика»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Инженерная графика является обязательной частью МДМ.01 Информационные технологии и автоматизация технологических процессов обязательного профессионального блока ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	определять этапы решения задачи	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		8/6	
Введение Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	<p>Содержание</p> <p>Введение. ЕСКД. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Шрифты. Место знаний по учебной дисциплине в процессе освоения профессиональной программы по специальности. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68 - типы, размеры, методика проведения их на чертежах. Размер и конструкция прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков. Нанесение слов и предложений чертежным шрифтом. Сведения о стандартных шрифтах, размерах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>ГР.№1 «Линии чертежа». Выполнение графической работы № 1 «Линии чертежа» ГР.№2 «Шрифты». Выполнение графической работы №2</p>	4/2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1
Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров. Геометрические построения и приёмы вычерчивания	<p>Содержание</p> <p>Масштабы ГОСТ 2.302-68. Размеры. Масштабы ГОСТ 2.302-68 – определение, обозначение и применение. Основная рамка и основная надпись по ГОСТ.</p> <p>Правила нанесения размеров по ГОСТ 2.307-68 на чертежах. Линейные размеры размерные и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров.</p> <p>Приёмы вычерчивания контуров деталей с применением различных геометрических построений.</p> <p>Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей.</p> <p>Сопряжения двух прямых дугой окружности заданного радиуса.</p> <p>Сопряжения дуг с дугами, и дуги с прямой, правила построения сопряжений и деления окружностей на равные части.</p> <p>Форма основной надписи для текстовых конструкторских документов (спецификация, пояснительная записка и т.п.).</p> <p>Конструкцию некоторых прописных и строчных букв греческого и латинского алфавитов.</p> <p>Правила нанесения угловых размеров на чертежах.</p> <p>Последовательность построения лекальных кривых (эллипс, гипербола, парабола, циклоидные и спиральные кривые, синусоида)</p>	4/4	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Гр.№3«Сопряжение». Вычерчивание контуров деталей с делением окружности на равные части, построением сопряжений и уклоном и конусностью». Выполнение графической работы №3 «Сопряжение».	4	
Раздел 2 Законы, методы и приёмы проекционного черчения		18/10	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание	2/0	ОК 01
	Проекционное черчение. Чертёж точки. Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Обозначение плоскостей проекций, осей проекций и проекции точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах, координаты точки. Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций. Расположение отрезка прямой относительно плоскостей проекций. Относительное положение точки и прямой. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости уровня. Проецирующие плоскости. Проекция точек и прямых, расположенных на плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей. Упражнение в построении чертежа точки, отрезка прямой, плоской фигуры.	2	ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 2.2 Аксонметрические проекции	Содержание	2/0	ОК 01
	Аксонметрия. Виды аксонометрических проекций. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная изометрии. Изображение в аксонометрических проекциях плоских фигур и объёмных тел. Изображение окружностей, расположенных в плоскостях, параллельных плоскостям проекций (в изометрической, диметрической или фронтальной проекциях.)	2	ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	Содержание	4/4	ОК 01
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел. Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.		ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.1
	Гр. № 4 «Тела». Комплексные чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с нахождением проекции точек, принадлежащих поверхности тела. Выполнение графической работы № 4 «Тела».	4	
Тема 2.4 Сечение	Содержание	2/2	ОК 01

геометрических тел плоскостями	Сечение тел плоскостью. Понятие о сечении. Сечение тел проецирующими плоскостями. Нахождение действительной величины отрезка и плоской фигуры способами вращения, совмещения и перемены плоскостей проекций. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 04
	ГР. №5 «Сечение призмы». Комплексные чертежи усеченного многогранника, развертка поверхности тела. Выполнение графической работы №5 «Сечение призмы».	2	ПК 1.1
Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание	2/2	ОК 01
	Взаимное пересечение поверхностей тел. Линии пересечения геометрических тел, способы нахождения точек линии пересечения. Изображение пересечения многогранников. Общие сведения о линии пересечения геометрических тел. Способы нахождения линий пересечения. Пересечение тел вращения.		ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ГР. №6 «Пересекающиеся тела». Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций пересекающихся многогранников. Выполнение графической работы №6 «Пересекающиеся тела».	2	ПК 1.1
Тема 2.6 Проекция моделей	Содержание	6/2	ОК 01
	Построение чертежа модели. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение комплексных чертежей моделей по натурным образцам, по аксонометрическому изображению модели. Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрических проекций моделей.	2	ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	ГР. №7 «Чертеж модели». Построение комплексных чертежей проекции моделей. Построение третьей проекции по двум заданным проекциям. Выполнение графической работы № 7 «Модель».	4	ПК 1.1
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		4/2	
Тема 3.1 Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание	4/2	ОК 01
	Технический рисунок. Назначение технического рисунка, отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции, зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей, техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях параллельных какой-либо из плоскостей проекций, технический рисунок призмы, пирамиды,		

	цилиндра, конуса и шара, придание рисунку рельефности (штриховки).		ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 1.1
	ГР. №8 «Технический рисунок». Выполнить технические рисунки геометрических тел. Выполнение графической работы №8 «Технический рисунок»	2	
	Самостоятельная работа Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали.	2	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		28/14	
Тема 4.1 Основные положения. Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание	10/4	ОК 01
	Машиностроительное черчение. Виды, разрезы, сечения. Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД. Разновидности современных чертежей. Виды изделий и конструкторских документов. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальные и профильные) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Назначение, расположение и обозначение. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечениях и разрезах. Упражнения –виды, разрезы. Упражнение: выполнение чертежей деталей с применением простых разрезов. Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы.	6	ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	ГР. № 9 «Простой разрез и аксонометрия с вырезом ¼ части» Выполнение графической работы №9 «Простой разрез и аксонометрия с вырезом ¼ части».	4	
Тема 4.2 Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание	4/2	ОК 01
	Основные сведения о резьбе. Условное изображение резьбы. Классификация резьб. Основные параметры резьбы. Общие сведения и характеристики стандартных резьб общего назначения. Условное изображение резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТ. (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.). Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей. Эскиз детали. Рабочий чертеж детали. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства - их виды, назначение, требования к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам.	2	ОК 04

	Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа, правила нанесения размеров на чертежах деталей.		ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ГР. №10 «Эскиз детали». Выполнение эскиза детали с применением простого разреза. Выполнение графической работы №10 «Эскиз детали».	2	
Тема 4.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Дидактические единицы, содержание	4/0	ОК 01
	Разъёмные и неразъёмные соединения. Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые) штифтовые соединения деталей, их назначение, условности выполнения. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ 2.315-68. Трубные соединения. Шпоночные и шлицевые соединения. Виды неразъемных соединений деталей, условные изображения и обозначения швов сварных соединений, соединения заклепками, пайкой.	4	ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 4.4 Оформление проектно-конструкторской, технической документации. Сборочный чертеж. Спецификация.	Дидактические единицы, содержание	10/8	ОК 01
	Сборочный чертеж. Последовательность выполнения. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже.	2	ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	ГР. №11 «Эскизы к сборочному чертежу» Графическая работа №11 «Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом. ГР. №11а «Сборочный чертеж». Выполнение сборочного чертежа по эскизам. Спецификация к сборочному чертежу. Спецификация, её назначение, порядок заполнения.	8	
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности		8/4	
Тема 5.1 Чтение и	Дидактические единицы, содержание	8/4	ОК 01

выполнение чертежей и схем	Чтение и выполнение схем. Типы схем в зависимости от основного назначения. Общие сведения. Виды схем в зависимости от характера элементов и линий связи: кинематические, гидравлические, пневматические, электрические и др. Правила выполнения схем в ручной и машинной графике. Способы графического представления объектов, технологического оборудования. Условные графические обозначения элементов на чертежах, схемах.	2	ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	ГР.№12 «Чертеж-схема по специальности». Выполнение и чтение схем в соответствии с требованиями нормативных документов ЕСКД.	6	ПК 1.1
Раздел 6. Элементы строительного черчения		5/2	
Тема 6.1 Общие сведения о строительном черчении	Дидактические единицы, содержание	5/2	ОК 01
	Элементы строительного черчения. Виды и особенности строительных чертежей. Особенности оформления строительных чертежей. Генеральный план. Условные изображения на генеральных планах. Чертежи зданий: фасад, планы, разрезы. Условные изображения на строительных чертежах зданий. Правила нанесения координационных осей и размеров на строительных чертежах.	2	ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ГР. №13 «План цеха»1 Построение плана производственного цеха.	2	
	Самостоятельная работа Правила нанесения координационных осей и размеров на строительных чертежах.	1	ПК 1.1
Раздел 7. Общие сведения о компьютерной графике		7/2	
Тема 7.1 Системы автоматизированного проектирования (САПР) на персональных компьютерах. Система Автокад, Компас	Дидактические единицы, содержание	7/2	ОК 01
	Система Автокад, Компас-3Д. Назначение САПР для выполнения графических работ. Состав аппаратного программного обеспечения. Главное меню системы Автокад, Компас-3Д. Работа на персональном компьютере.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 04
	ГР. №14 «План цеха»1 Выполнение чертежа в Компас-3Д. Выполнить графическую работу с использованием компьютера.	4	
Самостоятельная работа Преимущества в использовании САПР для выполнения чертежей, основные возможности Автокада.	1	ПК 1.1	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
Всего:		83	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

нет

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.Ing-Grafika.ru ;
2. ru.wikipedia.org.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Апатов К.Ю., Иванова-Польская В.А. Практикум по начертательной геометрии и инженерной графике Киров: Изд-во ВятГУ, 2013. - 76 с.
2. Бударин А.М. и др. Сборочные чертежи машиностроительных изделий: методические указания для студентов машиностроительных специальностей сост. А. М. Бударин, Г. М. Горшков, Д. А. Коршунов. - Ульяновск: УлГТУ, 2012. - 22 с.
3. Горшков Г.М., Бударин А.М. Справочные материалы по инженерной графике Ульяновск: Ул- ГТУ, 2013. – 55 с.
4. Войцехович И.В., Гуца Ю.А. Инженерная графика .Методические указания выполнение чертежей железобетонных конструкций. Могилев: ГУ ВПО "Белорусско-Российский университет",2014 г, -13 с.
5. Абрамов А.Е. Учебно-методический комплекс по дисциплине: Компьютерная графика. Учебно-методический комплекс по дисциплине: Компьютерная графика\ Абрамов А. Е. Ульяновск: ФГОУ ВПО Ульяновская ГСХА, 2013- 50 с.
6. Механизация и электрификация сельского хозяйства: научно- практический журнал, утвержденный МСХ РФ
7. Техника в сельском хозяйстве: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
8. Изобретатель и рационализатор: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	полнота и точность понимания конструкторской и технологической документацию по профилю специальности	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос

выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, ручной и машинной графики	точность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, ручной и машинной графики	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	точность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	точность выполнения эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	правильность оформления проектно-конструкторской, технологическую и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	полнота и точность выполнения эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	полнота и точность выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
знания:		
правила чтения конструкторской и технологической документации	полнота и точность понимания конструкторской и технологической документации	- устный (письменный) опрос; - тестирование;
способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Полнота и логичность изложения способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	- устный (письменный) опрос; - тестирование
законы, методы и приемы проекционного черчения	Полнота и логичность изложения законов, методов и приемов проекционного черчения	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ решения проблемных ситуаций
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее- ЕСТД)	Полнота и логичность изложения требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее- ЕСТД)	- устный (письменный) опрос; - анализ решения производственных задач
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	полнота и логичность изложения правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	- устный (письменный) опрос; - тестирование - оценка выполнения производственных задач

технику и принципы нанесения размеров	полнота и точность изложения техники и принципов нанесения размеров	- устный (письменный) опрос; - тестирование
классы точности и их обозначение на чертежах	полнота и логичность изложения классов точности и их обозначение на чертежах	- устный (письменный) опрос; - тестирование;
типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	полнота и логичность изложения типов и назначения спецификаций, правила их чтения и составления.	- устный (письменный) опрос - тестирование

Приложение 2.26
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Техническая механика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

9. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
10. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
11. Условия реализации дисциплины	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
12. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1; ОК2. ПК1.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.	Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе	Основные понятия и аксиомы теоретической механики;	Технического обслуживания технологического оборудования.
	Выбирать рациональные формы поперечных сечений;	Условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;	
	Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Методики решения задач по теоретической механике.	
	Производить проектировочный и проверочный расчеты валов	Сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин	
	Производить подбор и расчет подшипников качения	Основы конструирования деталей и сборочных единиц	
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
	Искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	реализовать составленный план	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; Структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т. ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Радел 1 Теоретическая механика		46	
Тема 1. Статика	<p>Содержание</p> <p>1. Роль теоретической механики в технике. Теоретическая механика и её разделы. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Силы как вектор. Единицы измерения. Закон равенства действия и противодействия. Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей. Свободное и несвободное тело.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Определение усилий в стержнях стержневых систем</p> <p>2. Определение реакций опор двух опорных балок</p>	<p>6/4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 1 ПК 2.1 ОК 2 ПК 2.1 ОК 2</p>
Тема 2. Кинематика	<p>Содержание</p> <p>1. Кинематика точки. Кинематика как наука о движении. Способы задания движения точки. Понятие скорости точки. Понятие ускорения точки. Виды движения точки. Частные случаи движения точки. Равномерное движение точки. Равномерно-переменное движение точки.</p>	<p>4/2</p> <p>2</p>	<p>ОК 2 ПК 2.1 ОК 1</p>
Тема 3.	Содержание	2	

Динамика	1.Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о двух основных задачах динамики. Основной закон динамики при поступательном движении. Система единиц. Движение материальной точки. Метод кинестатики. Принцип Даламбера. Решение задач. Силы инерции при криволинейном движении. Работа и мощность. Работа постоянной силы на прямолинейном пути. Мощность силы. Размерность. Понятие о К.П.Д.	2	
Тема 4. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	6/4	ПК 2.1 ОК 1 ОК 2
	1.Основные положения. Цели и задачи раздела «Детали машин». Современные направления в развитии машиностроения. Механизм. Механика. Контактная прочность деталей машин.	2	
	Практические занятия	4	
	3.Выполнение кинематического расчета привода	2	
	4.Общие сведения о передачах. Основные силовые и кинематические соотношения в передачах. Решение задач.	2	
Тема 5. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи	Содержание	8/6	ОК 1 ОК 2
	1.Общие сведения. Достоинства, недостатки, область применения. Материал. Виды разрушений поверхностей фрикционных катков. Цилиндрическая фрикционная передача. Общие сведения о зубчатых передачах: устройство, достоинства, недостатки, область применения. Классификация. Прямозубая цилиндрическая передача. Косозубая и шевронная цилиндрические передачи.	2	
	Практические занятия	6	
	5.Выполнение расчета прямозубой цилиндрической передачи	2	
	6.Выполнение расчета косозубой цилиндрической передачи	2	
	7.Выполнение расчета конической прямозубой передачи	2	
Тема 6 Червячная передача	Содержание	4/2	ПК 2.1 ОК 2 ОК 1
	1.Общие сведения о червячных передачах. Устройство, достоинства, недостатки, область применения. Основные геометрические соотношения. Силы в передаче. Расчет на прочность. Редукторы	2	
	Практические занятия	2	
	7.Конструкция червячного редуктора. Определение его геометрических параметров	2	

	путем замера и расчета.		
Тема 7. Передача винт-гайка Ременная передача	Содержание	6/4	
	1. Достоинства, недостатки материал передачи винт-гайка. Расчет передачи на износостойкость. Выбор основных параметров. Общие сведения о ременной передаче. Принцип работы, устройство, классификация. Достоинство, недостатки. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы в передаче.	2	ПК 2.1 ОК 1
	Практические занятия	4	
	8. Выполнение расчета клиноременной передачи.	2	
	9. Расчет передачи по тяговой способности.	2	
Тема 8. Цепные передачи	Содержание	4/2	
	1. Общие сведения о цепных передачах. Достоинства, недостатки. Классификация передач. Основные геометрические соотношения. Силы в передаче	2	ОК 2 ОК 1
	Практические занятия	2	
	10. Выполнение расчета передачи роликовой цепью	2	
Тема 9. Валы и оси. Подшипники	Содержание	8/6	
	1. Назначение, классификация валов и осей. Выбор расчетных схем Подшипники скольжения, конструкции. Достоинства, недостатки, область применения. Материал. Смазки. Виды разрушения. Подшипники качения. Достоинства, недостатки, область применения, классификация.	2	ОК 2 ОК 1 ОК 2 ПК 2.1 ОК 1
	Практические занятия	6	
	11. Условное обозначение основных типов подшипников качения. Методика подбора.	2	
	12. Расчет на износостойкость и теплостойкость.	2	
	13. Изучение конструкций подшипников качения. Определение подшипников качения геометрических параметров	2	
Тема 10. Муфты	Содержание	4	
	Назначение, классификация, устройство стандартных муфт. Принцип работы. Область применения.	2	ОК 1 ОК 2
	Общие сведения о разъемных и неразъемных соединений соединения: Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности.	2	

	Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Сварные, клеевых соединениях, достоинства и недостатки Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок. Достоинство и недостатки		
	Самостоятельная работа	2	
	<i>Промежуточная аттестация</i>	12	
	ВСЕГО	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по «19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1.Вериина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Л. И. Вериина, М.М. Краснов.-4-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2020.-352с.

2.Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.С. Опарин.-8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2018.-144с.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Техническая механика. Форма доступа : <http://ledi.vgasi-wikipedia.org.vrn.ru/site/Direktoru/UOP/Doclib/13/> Техническая 20 механика. Pdf;ru.

2.ООО»Образовательно-издательский центр «Академия» Электронная Библиотека для читателя <http://www.academia-moscow.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1.Вериина Л.И. Техническая механика: учебник для нач. проф. образования /Людмила Ивановна Вериина.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2003.-176с.

2.Вериина Л.И. Техническая механика: учебник для нач. проф. образования /Л. И. Вериина.-9-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2014.-224с.

3.Ицкович Г.М. Сопротивление материалов: Учеб. Для учащихся машиностроит. техникумов – 7-е изд.испр. – М.: Высшая школа, 2019 – 352с:

4.Никитин Е.М. Теоретическая механика для техникумов – 12-е изд. испр. – М.: Наука, 2008 – 336 с.

5.Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания: учеб. пособие – 2-е изд. испр. И доп. – М.: Форум: ИНФРА – М, 2010 – 208 с.

7.Эрдеди А.А. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Эрдеди , Н.А. Эрдеди.- 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия»,2015.- 528 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.,1.7., 2.2., 2.5.,2.6,3.3.-3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1., 3.3,3.4.,3.9
Умения:		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

Приложение 2.27
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Электротехника и электронная техника»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	32
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	32
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины.....	129
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	42
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	276
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	44

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электронная техника»: формирование у студентов базовых знаний в области электротехники, ознакомление с устройством и принципом действия основных электротехнических устройств.

Учебная дисциплина ОП.07 «Электротехника и электронная техника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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	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	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	организовывать работу	психологические основы	-

	коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива психологические особенности личности	
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем	Основные положения электротехники	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем ,согласно технологической документации	Методы расчета и измерения параметров электрооборудования и электронных систем; Методы электрических измерений.	Пользоваться электрооборудованием для технического обслуживания электрооборудования и электронных систем согласно технологической документации.
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем	Устранение неисправностей, узлов электрооборудования и электронных систем в соответствии с технологической документацией	Пользоваться электрооборудованием для технического обслуживания электрооборудования и электронных систем

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	28	12
Промежуточная аттестация в <i>форме диф. зачет</i>		
Всего	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 . Электротехника		22/10	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1
	1. Основные понятия о электрическом поле: основные характеристики и параметры электрического поля; Закон Кулона.	2	
	2. Проводники и диэлектрики в электрическом поле: пробой диэлектрика, емкость, конденсаторы, соединение конденсаторов, энергия электрического поля заряженного конденсатора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Расчет электростатических цепей при смешанном соединении конденсаторов	2	
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Электрические цепи постоянного тока: элементы электрической цепи, их параметры и характеристики, пассивные и активные элементы электрической цепи, элементы схемы электрической цепи (ветвь, узел, контур)	2	
	2. Электродвижущая сила (ЭДС); электрическое сопротивление, зависимость электрического сопротивления от температуры, электрическая проводимость, резистор, соединение резисторов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2. Расчет электрических цепей при последовательном соединении резисторов.	2	
Тема 1.3	Содержание	2	

Электромагнетизм	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля: закон Ампера, правило буравчика, индуктивность собственная и взаимная, электромагнитная индукция.	2	
Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока.	Содержание		ОК 02, ПК 2.1
	1. Электрическая цепь переменного тока: получение синусоидальной ЭДС, электрическая цепь с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью, неразветвленные электрические RC и RL-цепи переменного тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №3. Расчет цепей переменного тока методом активных и реактивных токов	2	
	Практическая работа №4. Расчет цепей переменного тока методом проводимостей	2	
Тема 1.5 Электрические измерения.	Содержание	2	
	1. Основные понятия измерения: погрешности измерений, классификация электроизмерительных приборов.	2	
Тема 1.6 Трехфазные электрические цепи	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1
	1. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи; фазные и линейные напряжения и токи, соотношения между ними, симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи, нейтральный (нулевой) провод и его назначение. векторная диаграмма напряжений и токов, передача энергии по трехфазной линии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 1.7 Трансформаторы	Содержание		ОК 03, ОК 04, ПК 2.2
	1. Сведения о трансформаторах: назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора, режимы работы трансформатора, номинальные параметры трансформатора (мощность, напряжение и токи обмоток), потери энергии и КПД трансформатора.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №6. Расчет мощности однофазного трансформатора.	2	
Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	Содержание	2	
	1. Основные сведения о электрических машинах переменного тока: назначение машин переменного тока и их классификация, получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах, устройство электрической машины переменного тока (статор и его обмотка, ротор и его обмотка).	2	ОК 01, ПК 2.3
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока	Содержание		ОК 03, ПК 2.1
	1. Основные сведения о электрических машинах постоянного тока: назначение машин постоянного тока и их классификация, устройство и принцип действия машин постоянного тока (магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря), рабочий процесс машины постоянного ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация	2	
Раздел 2. Электронная техника		4	
Тема 2.1 Физические основы электроники	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 2.1
	1. Основы электроники: электропроводимость полупроводников, собственная и примесная проводимость, электронно-дырочный переход и его свойства, прямое и обратное включение « <i>p-n</i> » перехода, полупроводниковые диоды их классификация, свойства, маркировка, область применения.	2	
Тема 2.2. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание		ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Сведения о электронных устройствах автоматики и ВТ: структура системы автоматического контроля, управления и регулирования	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Петленко А.Б., Меркулов Р.В., Крашенинников, и др. Электротехника и электроника: Учебник. - М.: Академия, 2009.
2. Фуфаева Л.И. Электротехника: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Березкина Т.Ф., Гусев Н.Г., Масленников В.В. Задачник по общей электротехнике с основами электроники. - М.: Высшая школа, 2003
2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника. - М.: Форум, 2009.
3. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. - М.: Мастерство, 2004.
4. Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники. - М.: Мастерство, 2000.
5. Зайчик М.Ю. Сборник задач и упражнений по теоретической электротехнике. - М.: Энергия, 2005
6. Полупроводниковые приборы. Диоды, тиристоры, оптоэлектронные приборы: Справочник/Под ред. Перельмана Б.Л. - М.: Радио и связь, 2004.
7. Якубовский С.В., Ниссельсон Л.И., Кулешова В.И. и др. Цифровые и аналоговые интегральные микросхемы: Справочник. - М.: Радио и связь, 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умения: использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в	Студенты научились: проводить ремонт электрооборудования и электронных систем; рассчитывать параметры электрических, магнитных	наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ, оценка решения задач; наблюдение и оценка

<p>профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>Знания: способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехнической терминологии; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и</p>	<p>цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями и т.д.</p>	<p>выполнения лабораторных и практических работ; наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ, оценка решения задач; наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ; устный (письменный) опрос, тестирование; устный опрос, оценка решения задач; наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ, оценка решения задач;</p>
--	--	---

электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;		
--	--	--

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Метрология и стандартизация»

2024 г.

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» формирование знаний и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, умений определить объекты и направления деятельности, попадающие под действия основных положений национальной, региональной и международной метрологии, стандартизации и сертификации.

Учебная дисциплина ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 1.4, ПК 1.5.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов	национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции	-
ОК.02	оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
ОК.04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	использование информацию необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ПК 1.4	выбирать и реализовывать	выбирать и реализовывать	осуществления оперативного контроля

	технологии первичной обработки продукции растениеводства и земледелия	технологии первичной обработки продукции растениеводства и земледелия	качества выполнения технологических операций.
ПК 1.5	пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций	методы контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве	устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

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	36	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	36	10

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 метрологии		16/6	
Тема 1.1. Физические величины и единицы их измерения	Содержание		ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 06
	1. Физические величины. Принципы построения Международной системы единиц.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1 Физические величины. Применение теории размерностей	2	
Тема 1.2. Виды и методы измерений. Основные понятия и определения	Содержание		ПК 1.5 ОК.02
	1. Виды и методы измерений.	2	
	2. Методы измерений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2 Измерение физической величины.	2	
Тема 1.3. Средства измерений	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 1.5
	1. Классификация средств измерения.	2	
	2. Основные метрологические характеристики средств измерений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №3 Измерение органолептических свойств экспертным методом.	2	
Раздел 2. Стандартизация		18/4	
Тема 2.1. Государственная система стандартизации	Содержание		ПК 1.4 ОК 03, ОК 04
	1. Понятия и определения. Цели и задачи стандартизации.	2	
	2. Виды стандартов. Категории стандартов.	2	

	3. Категории стандартов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №4 Изучение нормативных документов по стандартизации.	2	
Тема 2.2. Методы стандартизации	Содержание		ПК 1.5, ПК 1.4 ОК 03, ОК 04, ОК 06
	1. Упорядочение объектов. Унификация продукции.	2	
	2. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №5 Аналитическое сравнение комплексной и опережающей стандартизации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1 Подготовка доклада на тему «Выбор и обоснование параметрических рядов стандартизуемых объектов»	2	
Тема 2.3. Международные организации по стандартизации и качеству продукции		2	ОК 01, ОК 02
	Содержание 1. Международная организация по стандартизации ИСО. Международная организация законодательной метрологии	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества», оснащённый в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» .

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 224 с.

2. Герасимова, Е.Б. Управление качеством: учеб. пособие / Е. Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин. - М.: Форум, 2011.-256 с.

3. Дубовой, Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации : учеб. / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: Форум, 2009. - 256 с

4. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация: учеб. / И. П. Кошечая, А. А. Канке. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 416 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения[Электронный ресурс]: учеб. / Л.П. Бессонова, Л.В. Антипова. - СПб.: ГИОРД, 2013. - 592 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/>

2. Библиотека гостей, стандартов и нормативов. [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон. дан. - Режим доступа: http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52573/index.htm

3. Библиофонд. Электронная библиотека студента. Метрология, стандартизация, сертификация. [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru> , свободный

4. Нормативно-технические документы. [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию, требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;</p> <p>методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;</p> <p>значимость профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>определение необходимых источников информации;</p> <p>планирование процесса поиска информации; использование методов контроля качества выполнения технологических операций; использование информацию необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>тестирование;</p> <p>оценка результатов выполнения практических работ; проведение письменной самостоятельной работы:</p> <p>оценка презентаций, докладов; проверка решения ситуационных задач,</p> <p>устный фронтальный и индивидуальный опрос;</p> <p>оформление понятийного словаря; составление схем и таблиц; выполнение индивидуальных заданий.</p>

<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации.</p>		
--	--	--

Приложение 2.29
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности и охраны труда»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология производства продуктов из растительного сырья..

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выявлять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно – правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 05	Уо 03.03	определять и	Зо 03.03	возможные

		выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие положения Конституции РФ		4 / 2		
Тема 1.1. Общие положения Конституции РФ	Содержание	2		
	1.Необходимость принятия, главы Конституции, их содержание. Характеристика РФ по Конституции. Россия как правовое государство. Конституционный строй РФ и его основы. Высшие органы государственной власти и порядок их формирования	2	ОК 02, ОК 03 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина	Содержание	2		
	1. Личные (гражданские) права и их характеристика. Политические права и их характеристика. Социально-экономические, культурные права и их характеристика. Основные обязанности граждан РФ	2	ОК 02, ОК 3 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Заполнение таблицы «Органы государственной власти»»	2	3o 03.01 3o 03.02 Уo 03.01 Уo 03.02	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности		6/6		
Тема 2.1. Понятие и предмет правового регулирования	Содержание	2		
	1. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Направления гражданско-правового регулирования предпринимательской деятельности. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Лицензирование	2	OK 02, OK 3 3o 02.01 3o 03.01 3o 03.02 Уo 02.01 Уo 02.02. Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 03.01 Уo 03.02	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Организационно - правовые формы юридических лиц	Содержание	2		
	1. Коммерческие юридические лица (хозяйствующие товарищества, хозяйствующие общества, производственный кооператив (артель), унитарные предприятия, крестьянско – фермерское хозяйство), некоммерческие юридические лица.	2	OK 02, OK 03, OK 05 3o 02.01	

			Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 2 «Заполнение таблицы «Коммерческие юридические лица»	2	Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие 3 «Исследование устава сельскохозяйственного предприятия»	2	Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Договорные отношения в сфере профессиональной деятельности	Содержание	2	
	1. Понятие и условия договора (существенные и обычные условия), классификация договоров, заключение и расторжение договора	2	ОК 02, ОК 03 Зо 02.01 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4 «Заполнение договора контрактации»	2	Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы трудового законодательства		10/2	
Тема 3.1. Основы трудоого права	Содержание	2	
	1. Понятие и принципы трудового права, участники трудовых отношений, дискриминация в сфере труда,	2	ОК 02, ОК 03 Зо 02.01

	принудительный труд		Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Права и обязанности работника и работодателя	Содержание	2	
	1. Права работника, обязанности работника, права работодателя, обязанности работодателя	2	ПК 2.9, ОК 02, ОК 03 ОК 05 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5 «Заполнение трудового договора»	2	ОК 05 Зо 05.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2	

Тема 3.3. Дисциплинарная и материальная ответственность	1. Понятие дисциплинарной ответственности, виды дисциплинарных взысканий, порядок рассмотрения дисциплинарного проступка. Материальная ответственность: понятие, условия наступления, обстоятельства, исключающие материальную ответственности, виды материальной ответственности	2	ОК 02, ОК 03 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02. Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Защита нарушенных трудовых прав	Содержание	2	
	1. Защита трудовых прав в инспекции труда. Рассмотрение трудовых споров в комиссии по рассмотрению трудовых споров: порядок создания комиссии по рассмотрению трудовых споров, процедура рассмотрения трудовых споров	2	ОК 02, ОК 03 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Общие положения рассмотрения трудовых споров в суде	Содержание	2	
	1. Принципы судебного разбирательства, система судов общей юрисдикции в российской Федерации, стадии судебного процесса, порядок подачи искового заявления в суд о защите трудового права	2	ОК 02, ОК 03 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		

			Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета			
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология производства продуктов из растительного сырья.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волков А.М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для средне профессионального образования /А.М. Волков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. -345 с.
2. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ Москва: Дом ФОРУМ, 2021. -239 с.
3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для средне профессионального образования/ А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Острова, О.В. Попова под редакцией А.Я. Рыженкова. – 5 –е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 339 с.
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для средне профессионального образования/ А.П. Альбов [и др.]; под общ. Ред. А.П. Альбова, С.В. Николюкина. 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2023. – 458 с.
5. Смоленский М.Б. Основы права : учеб. пособие / М.Б. Смоленский, Е.В. Демьяненко. – Ростов н/Д: Феникс: Издательство Феникс, 2018. -429 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационно - правовой портал ГАРАНТ.РУ - <https://www.garant.ru> (дата обращения: 03.02.2023).
2. Официальный сайт Консультант Плюс. - <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 03.02.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 95-ФЗ (ред. от 16.04.2022)
2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 01.01.2022)
- 3.Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14.11.2002 № 138- ФЗ (ред. от 14.04.2022)
4. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 №11-ФКЗ (с учетом поправок от 01.07.2020)
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197- ФЗ (ред. от 11.01.2023)
6. Исмаилова К.А., Алиева А.Б. Гражданский процесс: учебное пособие. (Курс лекций). Махачкала: ДГУНХ, 2020. 279 с.
7. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2018. 229 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знать требования охраны труда в части регламентирующей выполнения трудовых обязанностей; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно – правовой документации; современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	Собеседование
<p>уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выявлять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Индивидуальные практические задания по темам 1.2, 2.2, 2.3, 3.2

Приложение 2.30
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 Основы агрономии (ООО «ОПХ Соляnskое»)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	32
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	32
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	10
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	129
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	42
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	276
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Основы агрономии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология производства продуктов из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4.

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Составлять план действий	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	Определять необходимые ресурсы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-	-
ОК 02	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Приемы структурирования информации	-
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	-	-
ОК 03	Применять современную научную и профессиональную терминологию	Современную научную и профессиональную терминологию	-

		Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	-
ПК 1.1	Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	-
ПК 2.1	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития	-
ПК 2.2	Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации	Методику фенологических наблюдений за растениями	-
ПК 2.4	Идентифицировать	Морфологические	-

	группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам	признаки культурных и сорных растений	
--	---	---------------------------------------	--

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	54	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	54	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. Почвоведение		6/2	
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.	2	
	2. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы.	2	
	3. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Определение гранулометрического состава почвы.	2	
Раздел 2. Земледелие		16/4	
Тема 2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	4. Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	2	
	5. Физиологические основы питания растений. Почвенная влага. Диффузия.	2	
Тема 2.2 Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	6. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	2.Классификация сорняков. Изучение сорных растений по гербариям. Изучение морфологических особенностей вредителей. Изучение внешних признаков болезней.	2	
Тема 2.3 Севообороты	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	7.Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов.	2	
Тема 2.4 Система обработки почвы	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	8.Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.	2	
Тема 2.5 Удобрения, их свойства и применение	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	9.Химический состав растений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации.	2	
	10.Минеральные удобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений.	2	
Тема 2.7 Зональные системы земледелия	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	11.Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агрорландшафтные системы земледелия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3. Система земледелия Красноярского края на ландшафтной основе.	2	
Раздел 3. Технология производства продукции растениеводства		4/2	
Тема 3.1 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур в регионе	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	12.Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: место культуры в севообороте, районированные сорта. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву.	2	
	13.Основная и предпосевная обработка почвы, посев. Сроки, способы посева, нормы высева. Система ухода за сельскохозяйственными культурами, интегрированная система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. Определение	2	

	сроков уборки урожая, уборка		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	4. Определение посевной годности семян (чистота семян, всхожесть)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Доклад (презентация): Технология возделывания культуры (Перечень культур определяется преподавателем).	2	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Агрономии» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Лаборатория «Современных методов агрономических исследований» оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183230> (дата обращения: 15.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 1 / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44911-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276392> (дата обращения: 09.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 2 / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-44990-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276395> (дата обращения: 09.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5983-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146916> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Глухих, М. А. Земледелие с основами почвоведения : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9476-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195484> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсы для	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Текущий контроль при проведении устного опроса Собеседование Тестирование Работа по составлению таблиц

<p>решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать приемы структурирования информации. Знать современную научную и профессиональную терминологию. Знать возможные траектории профессионального развития и самообразования. Знать правила оформления документов и построения устных сообщений. Знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Знать пути обеспечения ресурсосбережения. Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте. Знать фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития. Знать методику фенологических наблюдений за растениями. Знать морфологические признаки культурных и сорных растений</p>	<p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Презентация творческих работ Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 2.2, 2.7, 3.1 Экспертная оценка выполнения работы</p>
<p>Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Уметь составлять план действий. Уметь определять необходимые ресурсы. Уметь владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Уметь выделять наиболее значимое в перечне информации. Уметь оценивать</p>		

<p>практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Уметь применять современную научную и профессиональную терминологию.</p> <p>Уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Уметь соблюдать нормы экологической безопасности.</p> <p>Уметь определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>Уметь устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий.</p> <p>Уметь выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв.</p> <p>Уметь определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации.</p> <p>Уметь идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам.</p>		
--	--	--

Приложение 2.31
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА
(ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	32
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	32
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. <i>Обоснование вариативной части ОПОП-П.....</i>	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	10
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	129
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	42
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	276
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Технология производства продукции растениеводства (ООО «ОПХ Соляное»))» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Технология производства продукции растениеводства (ООО «ОПХ Соляное»))» освоение агротехнических приёмов по возделыванию культур, выполняемых в определённой последовательности.

Учебная дисциплина «ОП.11 Технология производства продукции растениеводства (ООО «ОПХ Соляное»))» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 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:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	-
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	Использовать современное программное обеспечение	-	-
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием	-

		цифровых средств	
ПК 1.1	Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Проверки исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки, и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики	Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях

		на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
ПК 1.2	Подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян	Прием-сдача сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
	Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян	Регулирование параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
	Эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества	Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	-
ПК 2.2	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями
	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения	Требования к качеству выполнения технологических операций производства	Организация выполнения технологических операций производства

	общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
--	--	--	--

2. Обоснование вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Регулирование параметров и режимов технологических операций производства растительных масел на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями	Тема 1.5. Биологические особенности и технологии возделывания масличных культур Тема 2.2 Переработка продукции растениеводства	8 часов	Необходимость включения в программу указанной темы, вызвано актуальностью технологии выращивания рапса и его переработки.

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	40	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	
Всего	72	

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. Технологии производства продукции растениеводства		32/12	
Тема 1.1 Пути управления производственным процессом в растениеводстве	Содержание		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	1. Биологические и экологические основы агротехнологий.	2	
	2.Современные агротехнологии в растениеводстве. Уровни интенсивности агротехнологий. Высокотехнологическое земледелие.	2	
	3.Ресурсосберегающие технологии. Mini-till, No-till, Strip-till.	2	
	4.Инновации в растениеводстве.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	5.Расчет дозы внесения удобрений под запланированный урожай.	2	
6.Составление схем севооборотов. Расчет нормы высева культур.	2		
Тема 1.2 Особенности биологии и технологии возделывания хлебных злаков I и II групп	Содержание		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	5.Общая характеристика зерновых культур. Значение, состояние, группировка. Морфологические особенности зерновых злаков.	2	
	6. Химический состав зерна. Жизненный цикл зерновых злаков. Факторы, нарушающие налив и созревание зерна.	2	
	7. Технология возделывания озимой пшеницы.	2	
	8. Технология возделывания яровой пшеницы.	2	
	9. Технология возделывания ячменя.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	7. Родовые отличия хлебов I и II группы.	2	
	8. Технологическая карта возделывания яровой пшеницы	2	
Тема 1.3 Биологические особенности и технологии возделывания зернобобовых культур	Содержание		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	10.Общая характеристика зернобобовых. Морфологические особенности.	2	
	11.Технология возделывания гороха.	2	

	12. Технология возделывания сои.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	9. Родовые отличия зернобобовых культур.	2	
	10. Технологическая карта возделывания сои.	2	
Тема 1.4 Общая характеристика и особенности возделывания кормовых культур	Содержание		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	13. Значение кормовых культур. Морфологические особенности кукурузы.	2	
	14. Технология возделывания кукурузы на силос.	2	
Тема 1.5. Биологические особенности и технологии возделывания масличных культур	15. Общая характеристика масличных культур. Морфологические особенности рапса.	2	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	16. Технология возделывания ярового рапса	2	
Раздел 2. Хранение и переработка продукции растениеводства		10/6	
Тема 2.1 Основы хранения сельскохозяйственной продукции растениеводства и семян	Содержание		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	17. Характеристика зерновых масс как объекта хранения. Факторы, влияющие на процессы в зерновой массе при хранении. Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении.	2	
	18. Режимы и способы хранения зерновых масс. Общая характеристика режимов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	11. Анализ зерновой массы. Отбор проб и выделение навесок зерна для анализа.	2	
	12. Определение влажности зерна. Определение природы зерна.	2	
Тема 2.2 Переработка продукции растениеводства	Содержание		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	19. Хранение масличного сырья. Подготовка к переработке. Технология извлечения масла из рапса.	2	
	20. Технология производства комбикормов. Хранение сырья и комбикормов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Реферат. Оборудование для переработки рапса.	2	
Промежуточная аттестация		12	

Bcero	72/18	
--------------	--------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Современных агрономических исследований» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-5983-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146916> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Глухих, М. А. Технология хранения и переработки зерна и семян. Практикум : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-49890-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404879> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ваншин, В. В. Производство растительных масел : учебное пособие / В. В. Ваншин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 244 с. — ISBN 978-5-7410-1384-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/61399> (дата обращения: 05.10.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях - правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья - порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья - показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян - нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян - основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях - технологии производства и организации 	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль при проведении устного опроса</p> <p>Собеседование</p> <p>Тестирование</p> <p>Работа по составлению таблиц</p> <p>Презентация творческих работ</p> <p>Индивидуальные практические задания по темам</p> <p>Экспертная оценка выполнения работы</p>

<p>производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>- требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>		
<p>Умест:</p> <p>- визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>- применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки, и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>- применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов</p>		

<p>питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями - рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями - эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества - рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях - определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях 		
--	--	--

Приложение 2.32
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
(ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ») »

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.12 «Цифровое земледелие (ООО «ОПХ Солянское»)» является вариативной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

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 ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p><u>Уметь:</u> 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</p>	<p><u>Знать:</u> 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.</p>	-

	<p>оборудования. обеспечивать сопровождение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</p>	<p>измерительные устройства (датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства), область их применения. типовые средства измерений, область их применения; 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>	
ОК 02	<p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>	-
ОК 03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой</p>	

	<p>развития самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы</p>	<p>грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК 07	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>	
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная</p>	

	профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
--	--	--	--

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	36	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	14

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. Документирование сельскохозяйственных работ		12/4	
Тема 1. Он лайн платформы для документирования работ	Содержание	4	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Изучение интерфейса OneSoil	2	
	Изучение интерфейса Cropwise Operations	2	
Тема 2. Работа в Cropwise Operations	Содержание	8	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Способы создания контура поля.	2	
	Центр мониторинга, назначение и содержание	2	
	Практическая работа	4	
	Скаутинг. Создание задания на осмотр поля	2	
Отчеты по состоянию машин и топлива	2		
Раздел 2. Работа с БАС самолетного и мультироторного типа.		12/8	
Тема 3. Сборка и разборка БАС самолетного и мультироторного типа.	Содержание	2	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Сборка и разборка БАС самолетного и мультироторного типа. Установка АКБ. Особенности транспортировки. Подключение полезной нагрузки.	2	
Тема 4. Подготовка и выполнение аэрофотосъёмки	Содержание	4	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Построение полетного задания для БАС. Виды полетного задания. Возможности оптимизации полетного задания. Рассмотрение возможных ошибок.	2	
	Предстартовая подготовка. Изменение параметров аварийной посадки. Изменение высоты аварийного возвращения.	2	
	Практическая работа	4	
	Предстартовая подготовка.	2	

	Построение полетного задания для БАС.	2	
Тема 5. Программы для обработки информации	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Sputnik Agro, Agisoft Metashape. Интерфейс и функционал программ.	2	
	Практическая работа	4	
	Импорт и экспорт файлов. Получение файла привязки. Калибровка.	2	
	Работа в программе Sputnik Agro. Калибровка снимков для получения NDVI. Назначение форматов. Мелиоративные мероприятия по защите почв от эрозии.	2	
Раздел 3. Навигация и позиционирование сельхозтехники и оборудования		12/2	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
Тема 6. История появления	Содержание	4	
	Определение навигации. Триангуляция.	2	
	Виды навигации. Спутниковая система навигации. Принцип работы.	2	
Тема 7. Навигация и позиционирование в сельском хозяйстве	Содержание	4	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Точное земледелие, содержание, основоположник.	2	
	Основные составляющие навигационного оборудования	2	
Тема 8. Позиционирование сельхозтехники и оборудования	Содержание	4	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 4.1-4.3 ОК 02, ОК 09
	Виды навигационных линий	2	
	Принцип работы навигационных линий в сельском хозяйстве.	2	
	Практическая работа	2	
	Навигационные линии в FJDynamics	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>0</i>	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.2 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Цифровые лаборатории «Технология производства продукции растениеводства», «Агромониторинг», «Защита растений», оснащенные в соответствии с Приложением образовательной программы по специальности 19.02.11 Технодлогия продуктов питания из растительного сырья.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 5.7 образовательной программы по специальности.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.3.01 Основные печатные издания

1. Апарин, Б. Ф. Почвоведение [Текст]: учебник : для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих ФГОС СПО / Б. Ф. Апарин. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 253 с.

2. Воротникова И.Л. Мониторинг и прогнозирование научно-технологического развития АПК России на период до 2030 года / Под общей ред. // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, Амирит, 2020. – 328 с. ISBN 978-5-00140-548-1

2. Степных Н.В. Цифровизация управления агротехнологиями / [и др.]. Куртамыш: ООО «Куртамышская типография», 2018. – 43 с.

3.3.02 Основные электронные издания

1. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии : учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006240-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855844>

2. Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6770-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162352>

3. Горбунова, М. С. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие / М. С. Горбунова, А. М. Зайцев. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. —

155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156798>

4. Горбылева, А. И. Почвоведение : учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский ; под ред. А.И. Горбылевой. — 2-е изд., перераб. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2016. — 400 с., [2] л. ил. : ил. — (Высшее образование:

Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005677-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/558483>

5. Ториков, В. Е. Агрочвоведение с научными основами адаптивного земледелия: учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова ; под общей редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5- 8114-5152-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147116>

6. Земледелие: учебное пособие / А. И. Беленков, Ю. Н. Плескачев, В. А. Николаев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013914-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208908>

3.3.03 Дополнительные источники

1. GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе
2. ScienceTechnology – научная поисковая система
3. Agro WEB России – база данные по информации по сельскохозяйственным и научным организациям аграрного профиля
4. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН и другие отраслевые аграрные базы данных
5. Агроплатформа www.exactfarming.com – демонстрационный аккаунт платформы, блог,
6. youtube канал – материалы в свободном доступе
7. Агроплатформа <https://onesoil.ai/ru/> – доступ к архиву спутниковых снимков
8. Агро-портал <https://direct.farm>

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;</p>	<p>Интерпретация информации о фенологических фазах развития морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа фенологических фаз развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв</p>	<p>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ; - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; - дифференцированный зачет по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю;</p>
<p>ПК 2.9. Проводить анализ информации, полученной в ходе процесса развития растений, разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов растениеводстве</p>	<p>Причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p>	<p>- Экспертное наблюдение выполнения практических работ; - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; - дифференцированный зачет по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю</p>

<p>ДПК 4.1</p> <p>Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем</p>	<p>4.1</p> <p>Внедрение отраслевых автоматизированных систем различных технологических процессов земледелия, использование современных пакетов прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной и производственным практикам; - зачёт по МДК; - дифференцированный зачет по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю
<p>ДПК 4.2</p> <p>Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами</p>	<p>4.2</p> <p>Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обработка аэрофотоснимков полученных с помощью спутниковых систем и создание карт-предписаний на основе NDVI. - Анализ рельефа местности для определения стратегии обработки почв и планирования почвозащитных мероприятий. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; - дифференцированный по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю
<p>ДПК 4.3</p> <p>Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ</p>	<p>4.3</p> <p>Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работы с ГИС: создание цифровой модели поля - Работы с агрономическими параметрами и индексами Дистанционного Зонирования Земли. - Работа с агрономическими метеоданными. - Формирование отчета. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; - дифференцированный по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю
<p>ОК 2.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа информации, интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; - дифференцированный по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю

<p>ОК Пользоваться профессиональной документацией государственном и иностранном языках</p>	<p>09. на и - использовать различные языки в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ; - оценка выполнения работ на учебной практике; - зачёт по МДК; - дифференцированный по учебной и производственным практикам; - экзамен по модулю</p>
--	--	--

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента.</p> <p>Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды:				

<p>деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их.</p>				
	<p>Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				

<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>		
--	--	--	--

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	Показатели освоенности компетенций	<i>Методы оценки</i>
умения:		
обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами	Соблюдение асептические условия работы с биоматериалами	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
пользоваться микроскопической оптической техникой;	Правильность пользования микроскопической оптической техникой;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - устный (письменный) опрос
проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Точность проведения микробиологических исследований и оценка полученных результатов;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - анализ производственных ситуаций - устный (письменный) опрос
соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;	Соблюдение правил личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы

готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Правильность приготовления растворов дезинфицирующих и моющих средств;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;	Правильность проведения дезинфекции оборудования, инвентаря, помещения, транспорта и др.;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторной работы; - оценка выполнения самостоятельной работы
знания:		
основные группы микроорганизмов, их классификацию;	Полнота и логичность изложения основных групп микроорганизмов, их классификацию;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ и оценка сообщений, презентаций
значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	Полнота и логичность изложения значения микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;	- устный (письменный) опрос; - тестирование - анализ производственных ситуаций
микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;	Полнота и логичность изложения микроскопических, культуральных и биохимических методов исследования;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ решения проблемных ситуаций
правила отбора, доставки и хранения биоматериала;	Полнота и логичность изложения правил отбора, доставки и хранения биоматериала;	- устный (письменный) опрос; - анализ решения производственных задач
методы стерилизации и дезинфекции;	Полнота и логичность изложения методов стерилизации и дезинфекции;	- устный (письменный) опрос; - тестирование - оценка выполнения производственных задач
понятия патогенности и вирулентности;	Полнота и точность изложения понятия патогенности и вирулентности;	- устный (письменный) опрос; - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
чувствительность	Полнота и логичность	- устный (письменный) опрос;

микроорганизмов к антибиотикам;	изложения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам;	- тестирование; - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;	Полнота и логичность изложения форм воздействия патогенных микроорганизмов на животных;	- устный (письменный) опрос - тестирование
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;	Полнота и логичность изложения санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;	- устный (письменный) опрос - тестирование
правила личной гигиены работников;	Полнота изложения правил личной гигиены работников;	- устный (письменный) опрос - тестирование
нормы гигиены труда;	Полнота изложения норм гигиены труда;	- устный (письменный) опрос - тестирование
классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	Полнота и логичность изложения классификации моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - оценка и оценка выполнения самостоятельной работы
правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;	Полнота и логичность изложения правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	Полнота и логичность изложения дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ производственных ситуаций
основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;	Полнота и логичность изложения основных типов пищевых отравлений и	- устный (письменный) опрос; - тестирование - анализ производственных ситуаций

	инфекций, источников возможного заражения;	- анализ и оценка выполнения самостоятельной работы
санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;	Полнота и логичность изложения санитарных требований к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ решения проблемных задач

Приложение 2.33
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 КОНСТРУКТОР КАРЬЕРЫ
(ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»)»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 КОНСТРУКТОР КАРЬЕРЫ (ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Конструктор карьеры реализуется за счет часов вариативной части является дополнительной дисциплиной ДПБ1 Дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Дисциплина «Наименование» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	структуру плана для решения задач;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	применять современную научную профессиональную	современная научная и профессиональная терминология;

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	терминологию;	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Современный рынок труда.			
Тема 1. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Содержание Рынок труда, понятие, источники информации о рынке труда. Классификация рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда. Участники рынка труда. Государственные и коммерческие посредники на рынке труда Многомерность рынка труда. Мониторинг рынка труда – цели, процесс, анализ результатов Практическое занятие 1 «Общероссийский и региональный рынок труда: особенности спроса и предложения по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья Практическое занятие 2 «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства»	6 6 2 2 4	ОК 02 КК 2. ЛР 4 ЛР 14 ОК 02 КК 2. ЛР 4 ЛР 14 ОК01 ОК 02 ЛР 24 ЛР25
Раздел 2. Проектирование профессиональной карьеры.			
Тема 2. Профессиональное образование – важный этап построения карьеры	Структура системы профессионального образования среднее профессиональное, высшее, дополнительное профессиональное образование, профессиональное обучение. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Возможные пути достижения и повышения уровня квалификации в рамках профессии. Закон об образовании РФ (типы образовательных организаций, права и ответственность обучающихся, особенности реализации профессионального образования) Практическое занятие 3 «Анализ и оценка образовательной программы».	4 4 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК03 КК 2. ОК 01 ОК 02 ОК03
Тема 3. Конструктивные элементы карьеры	Карьерное целеполагание. Профессиональный стандарт и квалификация как базовые источники информации о вариантах карьерной траектории. Дополнительные источники информации о профессиях и их содержании. Уровни квалификации. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК). Использование инструментов НСК в поиске образовательной организации, работодателя.	10	ОК03 КК 2. ЛР 24 ЛР25 25

	Варианты и правила написания и оформления резюме. Описание осваиваемой профессии (специальности) и квалификации в профессиональных стандартах и федеральных государственных образовательных стандартах: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе		
		10	
Тема 4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры	Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана	8	ОК 01 ОК 02 ОК03 КК 2. ЛР 24 ЛР25
		8	
	Практическое занятие 4 Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа	2	ОК 01 ОК 02 ОК03
	Практическое занятие 5 «Я беру тебя на работу!» (Взаимная оценка резюме) Деловая игра «Собеседование с работодателем»	2	ОК 01 ОК 02 ОК03
		4	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование

Шеламова Г.М. Психология общения: учебное пособие. – М.: Академия, 2019. – 127 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.

2. Адашев, С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: [Текст]: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.

3. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2-е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

Электронные ресурсы НСК и НАРК

4. Презентационный ролик НАРК - https://www.youtube.com/watch?v=_kMa5loKUcU

5. Презентационный ролик НСК - https://www.youtube.com/watch?v=UXO1_BraLoE

6. Лучшие практики. Базовый центр подготовки кадров НАРК - <https://www.youtube.com/watch?v=Nv0iaetoHx8>

7. Ролики о профессиях. Базовый центр подготовки кадров НАРК - <https://bc-nark.ru/projects/employers/media/video/career/>

8. События. Базовый центр подготовки кадров НАРК - <https://bc-nark.ru/projects/all/media/video/events/>

9. Учебные модули. Базовый центр подготовки кадров НАРК - <https://bc-nark.ru/projects/all/media/video/learn>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Формулировка знаний; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p>	<p>Наименование критерия; «Отлично» - систематические и глубокие знания учебного материала, владеет базовыми понятиями, свободно выполняет задания, предусмотренные программой учебной дисциплины; проявляет творческие способности в изложении, понимании программного материала. Способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 90% и более правильных ответов. «Хорошо» - заслуживает обучающийся, который обнаруживает полное знание учебного материала, ориентируется в базовых понятиях, успешно выполняет задания, предусмотренные программой. Освоил основные закономерности учебной дисциплины (курса) в их значении для приобретаемой профессии. В целом способен преломлять теоретические знания к практике будущей профессиональной деятельности. При условии тестовой формы сдачи зачета, студент должен дать 80-89% правильных ответов. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p>	<p>Наименование методов оценки; Тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа. Экспертное наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационных задач</p>
<p>Формулировка умений; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<p>Наименование критерия Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он - разработал план карьерного развития, используя</p>	<p>Наименование методов оценки; Презентация зачетной работы -</p>

<p>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; 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; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>информационные ресурсы НСК, учитывая перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - определил и выстроил план карьерного развития на основе анализа собственных возможностей, умений, навыков, профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда; презентовал план карьерного развития четко, последовательно, логически выстроив обоснованием каждого этапа.</p> <p>уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;</p> <p>уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;</p> <p>уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.</p>	<p>публичная защита плана карьерного развития</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	--	--

Приложение 2.34
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 Основы аналитической химии»

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

1.1. Цель дисциплины формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности в области агрохимического обслуживания сельскохозяйственных производств.

Учебная дисциплина ОП.14 Основы аналитической химии является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология производства продуктов из растительного сырья

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.7

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 ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.	Умения: пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.	Знания: методы почвенной и растительной диагностики питания растений.	Навыки: проведения комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;	-

в различных жизненных ситуациях	профессиональную терминологию;		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ; организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-

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	48	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	28

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 аналитической химии		48/28	
Тема 1.1. Основы аналитической химии как науки	Содержание		ПК 2.7, ОК01, ОК02, 03, ОК ОК 04,
	1. Введение. Предмет и методы аналитической химии, цели, задачи, понятия, реагенты, классификация, техника безопасности.	2	
	2. Классификация и методы аналитической химии. Основной понятийный блок	2	
	3. Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах. Водородный и гидроксильный показатель. Буферные растворы	2	
	4. Окислительно-восстановительные реакции в химическом анализе.	2	
	5. Комплексные соединения в химическом анализе. Общая характеристика, устойчивость комплексных соединений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Техника безопасности при работе в химической лаборатории.	2	
	2. Техника взвешивания на технических и аналитических весах	2	
	3. Химическая посуда. Стеклопосуда общего, специального назначения. Мерная посуда. Мытьё и сушка посуды.	2	
	4. Расчёт pH. Раствор сильной кислоты или сильного основания. Раствор слабой кислоты или слабого основания. Смеси кислот и смеси оснований.	2	
	5. Буферные растворы. Расчёт pH буферных растворов. Свойства буферных растворов. Буферная емкость. Буферные свойства растворов сильной кислоты и оснований. Расчёт pH в неводных растворах. Взаимодействия кислоты и основания	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	2		
1. Общие теоретические основы аналитической химии и физико-химических методов анализа. Выполнение индивидуального задания, подготовка к защите лабораторных работ			
Тема 2.1. Основы проведения	Содержание		ПК5.1, ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК09
	6. Основы качественного анализа. Аналитические реакции, подготовка	2	

качественного анализа	проб, этапы и виды анализа: макроанализ, полумикроанализ, микроанализ, классификация катионов и анионов, лабораторная посуда и оборудование.		
	7. I-я аналитическая группа катионов. Характеристика группы (ионы калия, натрия, аммония, магния), частные реакции; химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, константа равновесия, степень диссоциации, водородный показатель, буферные системы, протеолитическая теория, кислотность растворов.	2	
	8. II-я аналитическая группа катионов: характеристика группы (барий, кальций); групповой реагент, частные реакции; произведение растворимости, солевой эффект, обменные реакции, осадки, нахождение в природе	2	
	9. III-я аналитическая группа катионов: характеристика катионов III-й группы, групповой реагент, частные реакции; гидролиз солей, аморфные гидроксиды, окислительно-восстановительные реакции, коллоидные растворы, комплексные соединения (строение, номенклатура, диссоциация, применение)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	6. Произведение растворимости. Растворимость. Факторы, влияющие на растворимость. Влияние конкурирующих реакций. Влияние ионной силы. Влияние температуры и растворителя	2	
	7. Погрешности химического анализа. Абсолютная погрешность. Систематические погрешности. Случайные погрешности. Обработка результатов измерений. Предел обнаружения. Диапазон определяемого содержания компонента. Значащие цифры и правила округления.	2	
	8. Отбор проб газов, жидкостей, почв и других твёрдых веществ. Виды проб. Подготовка пробы к анализу.	2	
	9. Расчёт массы навески вещества для приготовления раствора молярной концентрации из кристаллогидрата соли. Расчет массы навески вещества для приготовления раствора соли молярной концентрации вещества. Расчёт объёма кислоты для приготовления раствора молярной концентрации. Расчёт молярной концентрации раствора, титра, титра по определяемому веществу. Вычисление массовой доли вещества в смеси	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3	Содержание		ПК5.1, ОК02, ОК03,

<p>Предмет и методы количественного анализа Химические методы анализа. Титриметрический метод. Гравиметрический метод.</p>	<p>11. Сущность титриметрического анализа. Выражение концентрации растворов в титриметрическом анализе. Исходные вещества и требования к ним. Стандартные и стандартизованные растворы. Измерительная посуда и ее проверка. Вычисления в титриметрическом анализе. Кривые титрования. Кислотно-основное, комплексонометрическое, окислительно-восстановительное, осадительное титрование.</p>	2	<p>OK05, OK07</p>	
	<p>12. Сущность гравиметрического анализа. Требование к осаждаемой и гравиметрической форме. Образование осадка. Коллоидное состояние. Осадки кристаллические и аморфные. Старение осадка. Загрязнение осадка. Соосаждение. Способы уменьшения соосаждений. Условия получения осадка. Растворимость осадков. Требования к осадкам в количественном анализе. Выбор осадителя, неорганические и органические осадители. Количество осадителя.</p>	2		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>			
	<p>10. Расчет кривых титрования. Титрование многоосновных кислот и оснований, а также смесей кислот и оснований. Факторы, влияющие на скачок титрования. Связь диаграмм состояния и кривых титрования. Способы обнаружения точки эквивалентности.</p>	2		
	<p>11. Индикаторы в кислотно-основном титровании. Теория индикаторов, интервал перехода индикатора. Выбор индикатора. Индикаторные ошибки титрования. Практическое применение кислотно-основного титрования. Стандартизация растворов. Расчеты в методах кислотно-основного титрования. Примеры использования данного метода. Титрование в неводных средах.</p>	2		
	<p>12. Перманганатометрия. Стандартизация растворов. Способы обнаружения конечной точки титрования. Применение перманганатометрического титрования. Достоинства и недостатки. Расчеты в окислительно-восстановительном титровании.</p>	2		
<p>13. Требования к осадкам в количественном анализе. Выбор осадителя, неорганические и органические осадители. Количество осадителя.</p>	2			

	14. Расчёт массы навески вещества для приготовления раствора молярной концентрации из кристаллогидрата соли. Расчет массы навески вещества для приготовления раствора соли молярной концентрации вещества. Расчёт объёма кислоты для приготовления раствора молярной концентрации. Расчёт молярной концентрации раствора, титра, титра по определяемому веществу. Вычисление массовой доли вещества в смеси	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химии», Лаборатория «Лаборатория химии» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Оборудование кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютерный стол; доска; макеты; раздаточный материал.

Оборудование лаборатории: Химические реактивы, посуда, Весы технические NO2246, Шкаф вытяжной. Аналитические весы ВЛР-200, рН метр-340, Сушильный шкаф – 1. Водяная баня ТУ-46-22-587-75, Стол для химических исследований. Штативы для пробирок, штативы для реактивов. Технические средства обучения: интерактивная доска; компьютер с лицензионной программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Таблица Менделеева, Таблица растворимости солей, Таблица электропроводности.

Доска классная – 1.

Шкаф книжный – 1.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учебное пособие / О. В. Беляева, Н. С. Голубева, И. В. Тимошук [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 175 с. — ISBN 978-5-8353-2664-8. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/162569>. — Текст : электронный.

2. Глинка Н.Л. Общая химия : учебное пособие / Глинка Н.Л. — Москва : Кно-Рус, 2021. — 749 с.— URL: <https://book.ru/book/939867>. — ISBN 978-5-406-08333-8. — Текст : электронный.

3. Егоров В. В. Неорганическая и аналитическая химия. Аналитическая химия : учебник / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-1602-8.. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/168653>. — Текст : электронный

4. Косянок Н. Е. Химия неорганическая и аналитическая. Теоретические основы : учебное пособие / Н. Е. Косянок. — Краснодар : КубГАУ, 2018. — 108 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/171572>. — Текст : электронный.

5. Ооржак У. С. Неорганическая и аналитическая химия : учебно-методическое пособие / У. С. Ооржак, Е. С. Кашкак. — Кызыл : ТувГУ, 2020. — 98 с.—

URL: <https://e.lanbook.com/book/175193>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://elibrary.ru>.— Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.— Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. — URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. — URL: <https://www.garant.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://cyberleninka.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. — URL: <https://kodeks.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<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 недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</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 недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы</p>	<p>Индивидуальные лабораторные работы по темам Тестирование Экспертная оценка выполнения лабораторной работы Защита работы.</p> <p>Тестирование на знание терминологии по теме.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p> <p>Тестирование на знание терминологии по теме.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).</p>

<p>- Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; <p>организовывать работу коллектива и команды;</p>	<p>не носят существенного характера, необходимые умения работы .</p>	<p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p>
--	--	---

Приложение 2.35
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.15 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ
(ООО «ОПХ СОЛЯНСКОЕ»»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	41
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	42
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>42</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>42</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>43</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>44</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	47
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>47</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>47</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	47

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Психология общения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.15 «Психология общения (ООО «ОПХ Солянковое»): формирование у студентов системы знаний и умений в сфере психологии общения.

Дисциплина ОП.15 «Психология общения (ООО «ОПХ Солянковое»» 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 ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	Организовать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности	-
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	-
		Правила оформления документов и построения устных сообщений	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	№1, Теоретические и практические основы психологии общения	44	Для подготовки студентов к культуре общения 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	34	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	36	8

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. Теоретические и практические основы психологии общения		34/8	
Тема 1.1. Психологические аспекты психологии общения	Содержание	14/2	ОК 4, ОК 5
	1.Что такое общение. Предмет, цели, задачи психологии общения. Характеристика общения. Стороны общения. Средства общения. Типы и виды общения	2	
	2.Восприятие в процессе общения. Понятие перцепции. Характеристика факторов, влияющих на восприятие. Психологические механизмы восприятия	2	
	3.Общения как взаимодействие и как обмен информацией. Интерактивная сторона общения; коммуникативная сторона общения	2	
	4.Барьеры в общении. Характеристика барьеров в общении. Рекомендации специалистов по преодолению барьеров в общении	2	
	5.Невербальное общение. Виды невербальных средств общения. Роль невербального общения в межличностном восприятии	2	
	6.Методы развития коммуникативных способностей. Неэффективное и эффективное слушание. Техники общения	2	
	7.Деловая беседа как форма общения. Закономерности и традиции ведения деловой беседы. Формы вопросов, задаваемых в ходе беседы. Значение аргументов для принятия решений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Общение как понимание людьми друг друга	2		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Правила ведения делового спора. Виды делового спора. Приемы и правила поведения во время делового спора.	2	
Тема 1.2. Конфликты в общении	Содержание	8/2	ОК 4, ОК 5
	1.Понятие конфликта конфликтов. Динамика развития конфликта. Природа конфликта. Причины конфликтов	2	
	2.Конфликт и его структура. Типы конфликтов. Конфликтогены. Формула конфликта. Методы разрешения конфликтов	2	
	3.Стратегия поведения в конфликтах. Непродуктивные и продуктивные конфликты. Эмоциональное реагирование в конфликте	2	
	4.Профилактика конфликтов. Пути решения конфликтов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Способы управления конфликтами	2	
Тема 1.3. Эффективное общение	Содержание	4/2	ОК 4, ОК 5
	1.Общение как самостоятельная форма активности человека. Рольное общение. Формальные, неформальные роли	2	
	2.Защиты в общении. Техники эффективного общения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Тренинги на развитие коммуникативных способностей	2	
Тема 1.4. Психика человека	Содержание	6/2	ОК 4, ОК 5
	1.Познавательные функции, система восприятия и психомоторные навыки	2	
	2.Познавательные функции и система восприятия	2	
	3.Психомоторные навыки деятельности человека	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Психические состояния личности	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Психологии», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения: учебник и практикум / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019 – 463 с. – (Бакалавр. Академический курс.) – ISBN 978-5-9916-3433-5.

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 468 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5679-5.

3. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 437 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6031-0.

4. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. П. Панфилова, А. В. Долматов; под общ. ред. А. П. Панфиловой. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 231 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-7101-9.

5. Рогов, Е. И. Психология общения: тесты / Е. И. Рогов. – Москва: КноРус, 2018. – 256 с. (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шеламова, Г. М. Деловая культура и психология общения: учебник, Москва: Академия, 2019 – 192 с. – ISBN: 5446830830.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено	Анализ выполнения самостоятельных аудиторных работ, практических работ, тестовых и творческих заданий. Текущий контроль. Защита самостоятельной внеаудиторной работы. Активность на занятиях.
Психологические основы деятельности коллектива		
Психологические особенности личности		
Основы проектной деятельности		
Особенности социального и культурного контекста		
Правила оформления документов и построения устных сообщений		
Умения:		
Организовывать работу коллектива и команды		

<p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.</p>	
<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Приложение 3
к ОПОП-II по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стандартное (стол, стул)	ООД 01 Русский язык
	Посадочные места по количеству обучающихся			Стандартное (стол, стул)	ООД 02 Литература
	Шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.;			Стандартные	ООД 03 Математика ООД 04 Иностранный язык
2	доска учебная	Оборудование	основное	интерактивная	ООД 06 Физика
3	Компьютер	ТС		С выходом в интернет	ООД 07 Химия
	видеооборудование			проектор	ООД 08 Биология
	Компьютерные программы			Онлайн-ресурсы	ООД 09 История
4	Дидактические пособия	УМК		Электронные и печатные пособия	ООД 10
	электронные учебные пособия, ЭБС «Юрайт», «Академия»			Электронная версия	Обществознание ООД 11 География

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стандартное (стол, стул)	ООД 05 Информатика
	Посадочные места по количеству обучающихся			Стандартное (стол, стул)	
	Шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.;			Стандартные	
2	доска учебная	Оборудование	основное	интерактивная	
3	Компьютеры	ТС	специализированное	С выходом в интернет	
	видеооборудование			проектор	
	Компьютерные программы			Онлайн-ресурсы	
4	Дидактические пособия	УМК	основное	Электронные и печатные пособия	
	электронные учебные пособия, ЭБС «Юрайт», «Академия»			Электронная версия	

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя Посадочные места по количеству обучающихся Шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.;	Мебель	основное	Стандартное (стол, стул)	ООД 13 Основы безопасности жизнедеятельности
	помещение для хранения инвентаря			Стандартное (стол, стул)	
	компьютер с лицензионным программным обеспечением;	Оборудование	основное	С выходом в Интернет	
	видеооборудование			проектор	
	комплекты индивидуальных средств защиты; контрольно-измерительные средства защиты	ТС	специализированное	По технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Винтовка, автомат пневматические				
	Плакаты: <input type="checkbox"/> Огневая подготовка. <input type="checkbox"/> Мобилизационная подготовка. <input type="checkbox"/> Топографическая подготовка.	УМК	специализированное	Печатные пособия 90смX90см	
	Комплект видеофильмов и видео-инструктажей: <input type="checkbox"/> Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения. <input type="checkbox"/> Государственная система обеспечения безопасности населения. <input type="checkbox"/> Основы обороны. <input type="checkbox"/> Государства и воинская обязанность. <input type="checkbox"/> Основы медицинских знаний			Электронные пособия	
	Электронные учебные пособия, ЭБС «Юрайт»,			Электронные пособия	

1.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Геномная инженерия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Муфельная печь / Муфельная печь LF 2/11-G	Оборудование	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Аппарат для дистилляции воды/ Аквадистиллятор электрический Liston A1210				
	Весы аналитические				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины	
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная		основное			
	Шкаф сушильный		основное			
	Нагреватель лабораторный электрический/Колбонагреватель					
	Весы электронные/ Весы электронные лабораторные ВК-300.1		основное			
	Муфельная печь / Муфельная печь LF 2/11-G					
	Аппарат для дистилляции воды/ Аквадистиллятор электрический Liston A1210					
	Весы аналитические					
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная					
	Инкубатор для работы с биоматериалом/ Шейкер-инкубатор ES20/60		основное			ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Встряхиватель лабораторный/ орбитальный шейкер SSL1					
	Холодильник лабораторный / Фармацевтический холодильник Бирюса 150 тонированное стекло					
	Исследовательская центрифуга/ лабораторная центрифуга Mini Spin-PLUS(Eppendorf)					
	Бокс биологической безопасности/ Бокс абактериальной воздушной среды					
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	– стол лабораторный островной высокий СО-150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				

Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Холодильник лабораторный/Фармацевтический холодильник Бирюса 500 тонированное стекло	Оборудование	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Исследовательская центрифуга/Центрифуга-мини				
	Мотокультиватор Nevada Comfort				
Прицеп тележка для мотокультиватора	основное				
	Система автоматического полива (комплект)/Набор для капельного полива ,шт		основное		
	Тепличный модуль/Модульная теплица				
	Весы аналитические				
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная				
	Исследовательская центрифуга/ лабораторная центрифуга Mini Spin-PLUS(Eppendorf)				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Бокс биологической безопасности/ Бокс абактериальной воздушной среды				
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– стол лабораторный островной высокий СО-150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	проекторная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				

Лаборатория «Современные методы агрономических исследований»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Тринокулярный микроскоп	Оборудование	основное	Тип микроскопа - биологический, цифровой Назначение - лабораторный, медицинский Увеличение, крат - 40 — 1000 Материал оптики - оптическое стекло с антигрибковым покрытием Тип насадки - тринокулярная	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Поворот окулярной насадки - есть, на 360° Угол наклона окулярной насадки - 30° Диоптрийная коррекция окуляров - ±5 диоптрий Межзрачковое расстояние, мм - 48 — 75 Посадочный диаметр окуляров -30 мм Дисплей - 9,4 дюйма, цветной, сенсорный	
	Видеоокуляр			3-мегапиксельная камера позволяет получать кадры разрешением до 2048x1536 пикселей. Камера имеет стандартный посадочный диаметр 23,2 мм.	
	Щуп мешочный			Общая длина -540 мм, глубина погружения – 410 мм, диаметр 20 мм, длина пробоотборной камеры – 330 мм Мешочный щуп изготовлен из алюминия. Щуп вводят в мешок или бак и извлекают с помощью пикообразной трубки.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Доска разборная агрономическая		основное	Размер рабочей поверхности 335 x 235 мм. Габаритные размеры 405 x 305 мм	
	Электронные лабораторные весы		основное	Автоматическая/полуавтоматическая юстировка встроенной гирей, для весов с индексом "М". Связь с ПК через интерфейс RS232 с оптической развязкой. Укомплектованы компьютерной программой для регистрации и статистической обработки результатов измерения.	
	Счетчик семян автоматический			Количество диапазон: малых и средних образца: 0,7-4 мм * 0,7-12 мм. Большой образец: 3-10*3-12 мм 2. Точность Подсчета: большой и средний образец: 2/1000 (скорость действия) Небольшой образец: 4/1000 (скорость действия) 3. Скорость подсчета: 1000 / 3 мин (она основана на	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>уровне 2, если вы хотите быстро перейти на уровень 3-7)</p> <p>4. Емкость: 1 ~ 99999 (светодиодный дисплей для чтения)</p> <p>5. Мощность: AC220V 50 Гц 20 Вт 110 В 60 Гц</p> <p>6. Непрерывное время работы: 5 часов</p> <p>7. Вес: 6,5 кг</p>	
	Влагомер для зерна			<p>Диапазоны измерения влажности, %:</p> <p>Зерновые 8...35</p> <p>Зернобобовые 8...40</p> <p>Масличные 5...25</p> <p>Погрешность измерения влажности, % $\pm 1,0$</p> <p>Объем измерительной камеры, см³ 90</p> <p>Габаритные размеры, мм h=178, d=68</p>	
	Метрическая пурка			<p>Погрешность измерения натуре зерна пшеницы, г: ± 4</p> <p>Размах показаний на сухом зерне пшеницы, очищенной от примесей и просеянной на полотнах решетных с ячейками 2,6x20, 2,8x20, г в 6-ти измерениях: 2,10</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габаритные размеры, мм: в рабочем состоянии: 450x300x860	
	Весы лабораторные			Тип весов-Лабораторные, Действительная цена деления - 0.01 гр., Максимальный вес - 300 гр., Минимальный вес - 0.2 гр., Размер платформы - Ø116 мм., Поверка, Класс точности - Высокий (II) Габаритные размеры (ШxДxВ), мм - 210*260*84	
	Мельница лабораторная			Объём загрузочного бункера, мл - 200, Объём приёмного стакана для продукта размола, мл - 200, Допустимое количество размолов в час - 18 Время размола навески массой 50 г,с - 20-40, Максимальный размер измельчаемых зёрен не более, мм - 14, Диаметр отверстий сита, мм - 0,8 и 1,0 Частота вращения вала, об/мин 12 500, Наименьшая масса размалываемого продукта, г - 10, Наибольшая масса размалываемого продукта, г - 100	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Уровень шума, дБ - 73-75, Частота питания в сети, Гц - 50 (±5%), Потребляемая мощность, не более, Вт - 1100, Габаритные размеры, мм 370x170x500	
	Мельница лабораторная			Объём загрузочного бункера, мл - 200, Объём приёмного стакана для продукта размола, мл - 200, Допустимое количество размолов в час - 18 Время размола навески массой 50 г, с - 20-40, Максимальный размер измельчаемых зёрен не более, мм - 14, Диаметр отверстий сита, мм - 0,8 и 1,0 Частота вращения вала, об/мин 12 500, Наименьшая масса размалываемого продукта, г - 10, Наибольшая масса размалываемого продукта, г - 100 Уровень шума, дБ - 73-75, Частота питания в сети, Гц - 50 (±5%), Потребляемая мощность, не более, Вт - 1100, Габаритные размеры, мм 370x170x500	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Тестомесилка лабораторная			<p>Масса замешиваемой пробы, кг 0,01 - 0,05 Производительность замесов / ч, не менее 40 Продолжительность одного замеса, с 18 - 60 Вместимость дежи, л 0,25, Частота вращения рабочего органа, об/мин 600 Мощность, кВт 0,25, Габаритные размеры, мм 320x225x335</p>	
	Тестомесилка лабораторная			<p>Масса замешиваемой пробы, кг 0,01 - 0,05, Производительность замесов / ч, не менее 40, Продолжительность одного замеса, с 18 - 60, Вместимость дежи, л 0,25, Частота вращения рабочего органа, об/мин 600, Мощность, кВт 0,25, Габаритные размеры, мм 320x225x335</p>	
	Отмыватель клейковины			<p>быстрое время анализа – 10 минут и малое количество пробы – 10 граммов, время замеса теста от 5 до 75 сек и отмывки клейковины от 1 до 15 минут. Устройство формирует 2 шарика отмывкой клейковин одновременно.</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Отмыватель клейковины			<p>быстрое время анализа – 10 минут и малое количество пробы – 10 граммов, время замеса теста от 5 до 75 сек и отмывки клейковины от 1 до 15 минут.</p> <p>Устройство формирует 2 шарика отмывтой клейковин одновременно.</p>	
	Измеритель деформации клейковины			<p>Предел измерения деформации клейковины: мм ед. - от 10,55 до 0 от 0 до 150,7</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности во всем диапазоне измерений деформации, ед. не более $\pm 0,5$</p> <p>Величина хода деформирующей (тарированной) нагрузки, мм - $20,0 \pm 1,0$</p> <p>Величина веса деформирующей (тарированной) нагрузки, г - $120,0 \pm 1,0$</p> <p>Время воздействия деформирующей нагрузки на образец, с - 30 ± 1</p> <p>Время непрерывной работы, ч - 8</p> <p>Напряжение переменного</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				тока, В, Гц - 220±22, 50 Потребляемая мощность кВА, не более 0,5 Габаритные размеры прибора (длина×глубина×высота), мм, не более 200×230×320	
	Устройство для формирования клейковины			Среднее время формовки шарика клейковины, с 23 Габаритные размеры столика с кюветами, мм 230 x 190 x 65 Масса, кг не более 0,5	
	Иономер лабораторный в комплекте			лабораторный прибор для работы с большим количеством анализируемых проб. активность ионов (рХ), молярная (М) концентрация ионов (моль/л), массовая (С) концентрация ионов (мг/л) ЭДС электродных систем (мВ), окислительно- восстановительный потенциал Eh (мВ), температуры водных сред (°С)	
	Мешалка магнитная			Скорость: 0 - 2 500 об/мин; Максимальный объем перемешивания: 3 л; Размер рабочей поверхности: Ø 120 мм;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размер: 150 x 185 x 51 мм;	
	РН-метр – 150 с электродами			Температурная компенсация, °С - ручная и автоматическая -10..100 Дисплей - символьный ЖКИ Питание - сетевое 220 В, частотой 50 Гц, автономное, В - 6 (1,5Вx4 элемента А316) Потребление, мА - не более 1 Масса, кг - 0,3 Габаритные размеры, мм - 190x95x55	
	Ламинарный бокс			Габаритные размеры бокса в сборе с подставкой, мм (ШxГxВ) 1200x760x1870 Размеры рабочей камеры, мм (ШxГxВ) 1130x625x650 Масса бокса в сборе с подставкой (нетто), кг, не более 160 Мощность, потребляемая боксом (без учета нагрузки на встроенный блок розеток), Вт, не более 410 Суммарная максимально допустимая нагрузка на встроенный блок розеток, Вт, не более 1000	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Аналитические весы			<p>НПВ 210 г, НмПВ 0.01 г, Дискретность 0.1 мг, Размер платформы d=85 мм, Габаритные размеры 327(В)х249(Ш)х330(Г) мм, Класс точности - Специальный - I (ГОСТ 24104-01) Внутренняя калибровка - встроенная калибровочная гири, Выбор единиц измерения, Двухдиапазонная модель до 42г дискретность 0,01 мг</p>	
	Стерилизатор воздушный			<p>Воздушный, автоматическое управление, объём камеры: 80 л, камера из нержавеющей стали, режимы работы: 4 заданных, 6 свободного программирования, диапазон задаваемых температур: 50–200°C, мощность: 2 кВт</p>	
	Электрическая плита			<p>Электрическая настольная плитка оснащена одной индукционной конфоркой, которая подойдёт для посуды с диаметром дна 12-18 см. Прибор компактный и лёгкий (2,35</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кг). СЕНСОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Мощность нагрева регулируется в диапазоне от 120 до 2000 Вт	
	Термостат твердотельный с таймером			Выключатель питания с индикацией поданного сетевого напряжения Светодиод для индикации общего состояния таймера Таймер - От 1 мин. До 99 мин. Инкремент по времени 1 мин. Габариты (Д×Ш×В),мм - 260x130x8	
	Платформа для держателей			Подходит к шейкерам с держателями для 6 штук 1000 мл колб и стаканов	
	Термостат			1. Максимальный температурный диапазон термостатирования, °С от Токр+5 до +60 Токр. 2. Максимальное отклонение средней температуры любой точки рабочего объема от заданной при установившемся тепловом режиме, °С, не более: до +45° включительно от +45° до +60° от -1 до +1 от -1 до +2	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>3.Максимальное отклонение температуры в любой точке рабочей камеры от средней, °С ±0,4</p> <p>4.Время установления рабочего режима при максимальной температуре в рабочей камере, мин, не более 120</p> <p>5.Время непрерывной работы термостата в автоматическом режиме, ч., не менее 500</p> <p>6.Потребляемая мощность термостата, Вт, не более 300</p> <p>7.Размеры рабочей камеры, мм, не менее: - длина - ширина(глубина до дверцы) - высота 400/406/500</p> <p>8.Габаритные размеры термостата, мм, не более: - длина - ширина - высота 512/525/721</p>	
	Холодильник комбинированный лабораторный			<p>Общий объём, л 400.</p> <p>Объём холодильной камеры, л - 270</p> <p>Объём морозильной камеры/НТО, л 130,</p> <p>Количество компрессоров, шт 2, Высота, мм 2080,</p> <p>Глубина без ручки, мм 610</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина с ручкой, мм 650, Ширина, мм 600	
	Сушильный шкаф			Вариация температуры по объёму камеры при 150 °С - 2,3 Время восстановления после открытия двери на 30 сек при - 150 °С , мин 19 Время нагрева до 150 °С, мин 50 . Диапазон температур на 5 °С выше температуры окружающей среды до, °С Флуктуация (отклонения) температуры в опорной точке при 150 °С 0,4	
	Амплификатор			Формат термоблока 96x0.2 мл. Совместим с планшетами, пробирками в стрипах и отдельными пробирками, поддерживает режим Fast-протоколов, 3 зоны для контроля температуры, отжига, Разница температур между соседними зонами– не более 10°С, нагреваемая крышка исключает необходимость пользоваться минеральным маслом, максимальная скорость нагревания блока	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>– 3,5°С/сек, максимальная скорость нагревания образца – 2,7°С/сек, рекомендуемый объем пробы – 10-100 мкл, диапазон рабочих температур – 0–100.0°С, точность поддержания температуры ±0.25°С (35–99.9°С), однородность температуры по блоку – <0.5°С (через 30 сек после достижения 95°С), цветной 5-дюймовый дисплей, память: 2,000 МВ внутренней памяти,(>1,000 протоколов); USB-порт для подключения внешних источников совместим с облачными технологиями, откалиброван по стандартам NIST, энергопотребление: 100–240 В, 50–60 Гц, макс. 500 Вт, габариты: 20 x19 x 39 см</p>	
	Морозильная камера глубокой заморозки			<p>Объем, л 218, Внутренний размер (Ш * Д * В) мм 470 * 580 * 767, Внешний размер (Ш * Д * В) мм 862 * 976 * 1555 Диапазон температур -40 ~ -86 °С</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Камера для горизонтального электрофореза			<p>Камера с защитной крышкой и комплектом проводов; УФ-прозрачная гелевая рамка (позволяет устанавливать от 1 до 5 гребенок на гель); Заливочный столик с резьбовым зажимом; Гребенка толщиной 1 мм на 18 зубцов – 2 шт.; Держатель для гребенок (позволяет регулировать высоту гребенки) – 2 шт.; Столик-уровень;</p>	
	Моноблок			<p>Тип – моноблок, основной цвет – белый, Материал корпуса - пластик Диагональ экрана (дюйм) - 23.8" Разрешение экрана - Full HD (1920x1080) Технология изготовления матрицы - IPS Покрытие экрана - матовый Яркость - 250 Кд/м² Плотность пикселей - 93 ppi Количество производительных ядер процессора - 4</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное число потоков – 8, Частота - 2.6 ГГц Максимальная частота в турбо режиме - 3.8 ГГц Тип оперативной памяти - DDR4 Форм фактор поддерживаемой памяти - SO-DIMM Частота оперативной памяти - 3200 МГц Объем оперативной памяти - 8 ГБ Количество слотов для оперативной памяти - 2 шт Максимальный объем памяти - 16 ГБ Свободные слоты для оперативной памяти - 1	
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– стол лабораторный островной высокий СО-150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				

Мастерская «Сити фермерство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	---	--	---

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Гидропонная установка	Оборудование	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	Гидропонная установка Фитобокс				
	Гидропонная установка ГМК-4/2 для выращивания зеленых культур				
	Гидропонная установка для выращивания земляники ЯГМК-2/1		основное		
	Система автоматического полива (комплект)/Набор для капельного полива ,шт		основное		
	Тепличный модуль/Модульная теплица				
	Весы аналитические				
	Плитка электрическая с закрытой спиралью/плитка нагревательная				
	Исследовательская центрифуга/ лабораторная центрифуга Mini Spin-PLUS(Eppendorf)				
	Бокс биологической безопасности/ Бокс абактериальной воздушной среды				
2	Столы лабораторные:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– стол лабораторный островной высокий СО- 150.164.90 КРГ				
	– стол лабораторный высокий Сл-120 КРГ				
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С- 80.40.200.М.5				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				
	Стенд-планшет светодиодный «Основное направления сити-фермерства»				

Лаборатория «Цифровые технологии в агробизнесе. Мониторинговый центр»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Ноутбук	Оборудование	основное	Цифровой блок клавиатуры – есть, Подсветка клавиш - одноцветная (белая) Тачпад - стандартный тачпад Сканер отпечатка пальца - есть Механическая клавиатура - нет Тип экрана – IPS, Диагональ экрана (дюйм) - 15.6" Разрешение экрана - Full HD (1920x1080) Покрытие экрана - матовое Максимальная частота обновления экрана - 144 Гц Яркость - 250 Кд/м ² Плотность пикселей - 141 ppi Цветовой охват - NTSC 45% Количество производительных ядер - 6 Максимальное число потоков -12 Частота процессора - 2.1	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ГГц Автоматическое увеличение частоты - 4 ГГц	
	Программное обеспечение для обработки снимков с БПЛА			Системные требования Процессор: 2.0 GHz Оперативная память: 16 - 32 GB Видеокарта. Совместим с ОС.	
	Наушники с микрофоном			Тип наушников Полноразмерные (мониторные) Соединение Проводное Регулятор громкости Есть Частотный диапазон 20- 20000 Гц Сопротивление 32 ± 15% Ом Регулируемая дужка Есть Микрофон Есть Длина кабеля 2 м	
	GPS мониторы (датчики)		основное	Путевых точек - не менее 100, маршрутов - не менее 5, точек в маршруте - не менее 10 Контроль работы агротехники и навесных механизмов на полях;	
	Комплект геодезического спутникового приемника с полевым контроллером		основное	Количество каналов - 572, 965 (new)	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Отслеживаемые сигналы GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5, Beidou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5a, E5b, E6, AltBOC, QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, Navic: L5, SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM, BDSBAS	
	Комплект геодезического спутникового приемника с полевым контроллером			Количество каналов 572, 965 (new) Отслеживаемые сигналы GPS: L1 C/A, L2C, L2P, L5, Beidou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b, GLONASS: L1, L2, L3, Galileo: E1, E5a, E5b, E6, AltBOC, QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, Navic: L5, SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM, BDSBAS	
	Зарядная станция			Зарядное устройство, способное выдержать до 1000Вт и 30А зарядного тока. Совместимо с Li-Po, Li-Fe и Li-Io аккумуляторами. Зарядные устройства с функцией балансировки, в	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>версии 1 кВт!</p> <p>Технические данные:</p> <p>Диапазон входных напряжений: 4.5 ~ 38 В постоянного тока</p> <p>Диапазон зарядного тока: 0.05 ~ 30.0А</p> <p>Диапазон разрядного тока: 0.05 ~ 30.0А</p> <p>Максимальная потребляемая мощность: 1000Вт при входном напряжении 23В (500Вт при входном напряжении 12В)</p> <p>Максимальная мощность в режиме разряда: 80Вт</p> <p>Максимальная регенеративная разрядная мощность: 1000Вт</p> <p>Максимальная мощность при разряде на внешнюю нагрузку: 1200Вт при 40В/30А</p> <p>Ток балансировочных цепей: <500мА</p> <p>Погрешность балансировки: <10мВ</p> <p>Подключение к компьютеру: порт USB</p> <p>Вес: 750гр</p> <p>Размеры : 143X123X46мм</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Метеодатчики			<p>Измеряемые параметры: температура почвы, °С от -40 до +50, влажность почвы, % объёмные от 0 до 50, температура воздуха, °С от -40 до +50, относительная влажность воздуха, % от 0 до 100, количество жидких осадков, мм/час не ограничено Габаритные размеры, мм, не более: - датчик температуры почвы 150×10×10 - датчик влажности почвы 160×40×40 - датчик жидких осадков 230×230×250 - датчик температуры и влажности воздуха 150×15×15 - блок управления БУ 235×200×100 - блок регистрации БР 180×100×40</p>	
	Навигационная система с симулятором			<p>Цветной сенсорный дисплей с диагональю 20,3 см., 27 светодиодов в курсорказателе. Один встроенный двухчастотный GPS приемник. Два входа внешних видеокамер для</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				наблюдения за агрегатами работы на поле. Полный контроль работы агрегата для управления секциями (до 48 штук) сеялок и опрыскивателей, управления точным высевом семян, а также дифференцированного внесения удобрений на сеялках, опрыскивателях и разбрасывателях. Для расширения функций и повышения точности вождения, успешно работает с системами рулевого управления: Pilot. Для комфортного управления - подключение дополнительного светодиодного курсоуказателя и джойстика.	
	Навигационная система с симулятором			Цветной сенсорный дисплей с диагональю 20,3 см., 27 светодиодов в курсоуказателе. Один встроенный двухчастотный GPS приемник. Два входа внешних видеокамер для наблюдения за агрегатами работы на поле. Полный контроль работы агрегата	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>для управления секциями (до 48 штук) сеялок и опрыскивателей, управления точным высевом семян, а также дифференцированного внесения удобрений на сеялках, опрыскивателях и разбрасывателях. Для расширения функций и повышения точности вождения, успешно работает с системами рулевого управления: Pilot. Для комфортного управления - подключение дополнительного светодиодного курсоуказателя и джойстика.</p>	
	Пробоотборник почвы			<p>Глубина проб - 0-30 см., диаметр зонда - 22 мм., образцов за час - 24, проколов в час - 360</p>	
	Сканер для сельскохозяйственной техники (переходники в комплекте)			<p>Питание: 10-16 Вольт 200-240 Вольт (зарядка) Внутренняя аккумуляторная батарея: NiMh 7.2 V 3.5 Ah Время автономной работы: 2 часа Экран: LCD не менее 320x240 графический</p>	

/ ()

:
:

: 2 -

1 -

:

: +5 /+40

: -20 /+60

:

320 140 82

: 10-16 , 200-

240 ()

:

NiMh 7.2 V 3.5 Ah

:

2

: LCD

320x240

:

:

: 2 -

1 -

:

()

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Диапазон рабочих температур: +5 С/+40 С Диапазон температур хранения: -20 С/+60 С Габаритные размеры: не менее 320x140x82 мм</p>	
	Портативный цифровой дисплей			<p>Сенсорный экран диагональю 21,3 см или 25,4 см С одним или четырьмя видеовходами Поддержка системы дистанционного просмотра дисплея Возможность расширения функциональных возможностей: активация Документирования Система автоматизации поворотов Система пассивного ведения орудия Синхронизация машины</p>	
	Компьютер			<p>Системный блок: Процессор - 16 x 3.4 ГГц, L2 - 8 МБ, L3 - 64 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 105 Вт Материнская плата - 4xDDR4-3200 МГц, 3xPCI-Ex16, 2xM.2, Standard-ATX Корпус - Mid-Tower, E-ATX, Micro-ATX, Mini-ITX, Standard-ATX, USB</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>2.0 Type-A, USB 3.2 Gen1 Type-A</p> <p>Видеокарта - PCI-E 4.0, 24 ГБ GDDR6X, 384 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1395 МГц</p> <p>Система охлаждения процессора - 120 мм - две секции, 3 pin, радиатор - алюминий, TDP 250 Вт</p> <p>Оперативная память - DDR4, 32 ГБx2 шт, 3200 МГц, 16-20-20</p> <p>Накопитель - 1000 ГБ SSD M.2, PCI-E 4.0 x4, чтение - 7000 Мбайт/сек, запись - 5000 Мбайт/сек, 3 бит TLC, NVMe Express</p> <p>Накопитель - 1000 ГБ 2.5" SATA, чтение - 560 Мбайт/сек, запись - 530 Мбайт/сек, 3D NAND 4 бит MLC (QLC)</p> <p>Блок питания - 850 Вт, 80+ Gold, EPS12V, APFC, 20 + 4 pin, 4+4 pin x2 CPU, 10 SATA, 6+2 pin x4 PCI-E</p> <p>Монитор:</p> <p>34" Монитор, цвет -черный 3440x1440@144 Гц, VA, 4 мс, 3000 : 1, 300 Кд/м², 178°/178°, DisplayPort x2, HDMI x2, изогнутый</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	LCD-интерактивная панель			Диагональ экрана (дюйм) - 75", Разрешение экрана - 4K UltraHD, 3840x2160, Операционная система, Поддержка Smart TV , Wi-Fi	
	Кронштейн напольный для телевизоров			Диагональ 46"-90", макс. 800*400, регулируемая высота 1208-1808 макс. нагрузка 80 кг. Цвет черный.	
2	Столы:	Мебель	основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
	– Стол ученический			Столешница из ЛДСП т.25мм., кромка ПВХ т. 2мм. Опоры - металлокаркас.	
	– Стул ученический			Каркас металлический черный, Сиденье и спинка ПВХ	
	Стул лабораторный				
	Шкаф вытяжной				
	Стеллаж лабораторный/Стеллаж С-80.40.200.М.5				
	Шкаф лабораторный/Шкаф для хранения реактивов ШДР				
	Шкаф ЛДСП для хранения посуды, документов				
	Шкаф ЛДСП для хранения одежды				
	Стол-мойка				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Тележка приборная				
	Ноутбук с лицензионным ПО/ Ноутбук	Оборудование	специализированное		
	Стационарный демонстрационный комплекс				
	– Стационарный демонстрационный комплекс в составе Проектор,Штатив,Доска проекционная				
	– Компьютер AMD Ryzen 5 1600/Монитор LG/клавиатура/мышь/web-камера				
	Интерактивная доска в комплекте				
	Видеокамера				
	Стенд-планшет светодиодный «Основное направления сити-фермерства»				

1.3. Оснащение спортивного зала

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Кабинет преподаватели физкультуры: Стол компьютерный, стул	Мебель	Основное		ФК 00
2	Кабинет преподаватели физкультуры: Персональный компьютер (ноутбук) с установленным ПО	ТО	Основное		
3 4	Тренажер навесной для прессы, Шведская стенка.	Оборудование	специализированное		
5	Комплект для настольного тенниса	Оборудование	специализированное	Мяч для настольного тенниса Ракетка для настольного тенниса Сетка Стол теннисный любительский Стол теннисный профессиональный	
6	Комплект для волейбола	Оборудование	специализированное	Волейбольная сетка. Мяч волейбольный, тренировочный насос для накачивания мячей	
7	Комплект для баскетбола	Оборудование	специализированное	Кольцо баскетбольное Сетка баскетбольная Ферма для щита баскетбольного Щит баскетбольный Мячи баскетбольные	
8	Комплект для гимнастики	Оборудование	специализированное	гимнастические маты, гимнастические скамейки, гимнастический конь, гимнастический козёл, гимнастические брусья, гимнастический турник,	
9	Комплект для лёгкой атлетики	Оборудование	специализированное	Стойки для прыжков в высоту Планка для прыжков Мяч для метания Щит для метания в цель навесной Барьер легкоатлетический регулируемый, юношеский Комплект для проведения мероприятий	
10	Набор для игры в шахматы	Оборудование	специализированное	Набор для игры в шашки-4 шт Шахматные часы-4 шт	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
11	Комплект для борьбы	Оборудование	специализированное	Ковёр борцовский	
12	Комплекты для занятий на лыжах по количеству обучающихся в группе	Оборудование	специализированное	Ботинки для лыж Инвентарь для мелкого ремонта лыж Инвентарь для обработки лыж Крепления для лыж Лыжи Лыжные палки Смазки для лыж	
13	Комплект учебно-методических материалов	МО	Основное	Рабочая программа, календарно-тематический план по дисциплине Учебная литература и интернет-ресурсы (раздел 3 рабочей программы по дисциплине); наглядные пособия; аудио и видеоматериалы; методические указания по выполнению практических работ;	

**1.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотека, читальный зал**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Компьютерный стол -10 шт	Мебель	Основное	СанПин 2.4.2.2821-10	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04, ОП 01, ОП 02, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 06, ОП 07, ОП 08, ФК 00
2	Стул - 22 шт	Мебель	Основное	Стул с деревянным каркасом, мягкой спинкой и сидением	
3	Читательский стол	Мебель	Основное	СанПин 2.4.2.2821-10	
4	Стол	Мебель	Основное	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе	
5	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	Кресло эко-кожа, крестовина хром	
6	Стеллаж выставочный - 2 шт	Мебель	Основное	Высота 2100 мм, ширина 800 мм, глубина 250 мм.	
7	Информационный стенд	Мебель	Основное	100x150	
8	Библиотечная кафедра	Мебель	Основное	размер: 1500x1100 мм	
9	Шкаф картотечный для библиотек	Мебель	Основное	Размеры: 1232x500x1500 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал: ЛДСП, металл.	
10	Книжные стеллажи - 12	Мебель	Основное	Стеллаж изготовлен из ЛДСП 16 мм. Торцы отделаны кромкой ПВХ.	
11	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	ТС	Основное		
12	Проектор	ТС	Основное	EPSON	
13	Библиотечный фонд	МО	Основное	6588 печатных изданий	
14	Рабочее место библиотекаря	ТС	Основное	персональный компьютер с выходом в интернет скоростью более 50 Мбит/с., мышка, клавиатура, МФУ (принтер, сканер, копир)	
15	Рабочее место обучающегося в читальном зале с 1-12	ТС	Основное	персональный компьютер с выходом в интернет скоростью более 50 Мбит/с., мышка, клавиатура	
16	Электронные и аудиовизуальные издания	МО	Основное		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	3
3. Структура, содержания и условия допуска к ГИА.....	5
4. Организация и порядок проведения ГИА	6
4.1. Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.....	6
4.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	7
4.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
4.4. Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании	12
5 . Критерии оценки результатов выполнения заданий ДЭ.....	13
6 . Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ.....	14
7 . Порядок апелляции и пересдачи ГИА.....	14

Приложения:

1. Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ
2. Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья 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 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность государственных экзаменов определяются с учетом основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, которая создается по каждой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой в техникуме.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель государственной аттестационной комиссии для государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по основным программам среднего профессионального образования, утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год, приказом Министра образования Тульской области на основании предложений директора колледжа.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

Директор техникума является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности Технология продуктов питания из растительного сырья 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 **Технология продуктов питания из растительного сырья** 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 и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица .

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	
<i>ВД 1</i> Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПМ Ведение технологического процесса по хранению и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
<i>ВД 2</i> Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПМ Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
<i>ВД 3</i> Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПМ Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
<i>ВД 4</i> Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ Обеспечение деятельности структурного подразделения
ВД 3 Освоение профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа 4р	ПМ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
По запросу работодателя	
ВД Автоматизация и цифровизация производства	ПМ Автоматизация и цифровизация производства

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на	ПК Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

автоматизированных технологических линиях	ПК Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
ВД Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	ПК Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях
	ПК Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян
ВД Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
	ПК Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ВД Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПК Планировать основные показатели производственного процесса.
	ПК Планировать выполнение работ исполнителями.
	ПК Организовывать работу трудового коллектива.
	ПК Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
	ПК Вести учётно-отчётную документацию.
ВД Освоение профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа 4 р.	ПК Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1. Выпускники, освоившие программу по специальности **Технология продуктов питания из растительного сырья**, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Сроки проведения ГИА по специальности определены учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием проведения ГИА.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА по специальности установлен ФГОС СПО – 6 недель,

в том числе в соответствии с учебным планом:

- проведение демонстрационного экзамена 1 неделя,
- подготовка к защите дипломной работы недели,
- защита дипломной работы неделя.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным работам, также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Расписание государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов и членов ГЭК не позднее, чем за месяц до начала защиты ВКР.

3.3. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется распорядительным актом директора техникума в первый день прохождения государственной итоговой аттестации.

Допуск студентов к защите выпускной квалификационной работы рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий и оформляется распорядительным актом директора колледжа не позднее чем за неделю до защиты дипломной работы

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1. Требования к проведению демонстрационного экзамена

Подготовка к сдаче демонстрационного экзамена и сдача демонстрационного экзамена по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» проходят в специальных помещениях по адресу г. Уяр, ул. Тракторная, д.9, в лаборатории «Технологии производства продуктов из растительного сырья», где имеются:

- рабочие места для выпускников, руководителя и консультанта;
- технические средства: компьютер, сканер, принтер, экран и др.;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- информационные возможности библиотечного фонда;
- доступ к сети Интернет;
- необходимое оборудование и расходные материалы (ПРИЛОЖЕНИЕ 3 к ОПОП-П по специальности Технология продуктов питания из растительного сырья).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Институтом развития профессионального образования осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по профессии, специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен может проводиться по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- 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 ФГОС СПО, с учетом запросов работодателя.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

4.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Предварительная защита и защита дипломной работы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья проходят в специальных помещениях по адресу: Красноярский край, г. Уяр ул. Тракторная д.9 где имеются:

- рабочие места для членов ГЭК;
- рабочее место секретаря ГЭК, оснащенное принтером, ноутбуком;
- рабочее место выпускника;
- места для иных присутствующих лиц;
- компьютер, ауди-видео техника, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- расходные канцелярские принадлежности (ручки, карандаши, бумага, кнопки и т.п.).

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 (приложение). 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.

Перечень тем дипломного проекта (работы) рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий и утверждается распорядительным актом директора колледжа не позднее ноября выпускного учебного года, а утверждение уточненной темы дипломного проекта (работы), руководителя и консультанта не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Распорядительные акты доводятся до сведения студентов в течение трех дней со дня их издания.

Дипломный проект (работа) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Дипломный проект (работа) должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость и может выполняться по предложениям (заказам) предприятий, организаций, учреждений различных организационно – правовых форм.

Дипломный проект (работа) должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Выполненный Дипломный проект (работа) в целом должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами;
- продемонстрировать требуемый уровень специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике усвоенные знания, освоенные умения и приобретенный практический опыт.

Структура дипломной работы включает:

- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- содержание;
- введение;
- основная часть (состоит из разделов и подразделов):

1) Теоретическая часть

- 1.1.
- .2...

2) Практическая (Экспериментальная) часть

- 2.1.
- .2...

- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Отзыв и рецензия составляются после выполненной и сшитой дипломной работы и вкладываются в дипломную работу.

Содержание дипломной работы определяется в зависимости от темы и характера самой дипломной работы.

Соотношение объемов разделов основной части устанавливается руководителем дипломной работы в задании на дипломную работу.

Текст дипломной работы выполняется с использованием компьютера на одной стороне белой листовой бумаги для офисной техники марки С формата А4 (210×297 ММ) плотности g/m^2 в редакторе « » шрифтом -м кеглем через полтора межстрочных интервала, прямым, выравнивание по ширине.

При оформлении поля не очерчивать, но оставлять в размерах, регламентированных стандартом ГОСТ ГОСТ левое – мм, верхнее и нижнее – мм, правое – мм.

В таблицах размер шрифта -го кегля, в названии граф допускается шрифт -го кегля.

Общее количество страниц машинописного текста не должно быть менее страниц и не превышать 7 страниц.

Дипломный проект (работа) сшивается в папку с пластиковой обложкой, переплетается и подлежит хранению в порядке, установленном локальными нормативными актами колледжа.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной (преддипломной) практики. В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по изучаемой теме;

- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Весь период работы над дипломной работой делится на следующие этапы:

- выбор темы дипломной работы;
- получение задания на дипломную работу;
- составление календарного плана-графика работы над дипломной работой;
- поиск и изучение литературы по теме дипломной работы;
- выполнение анализа конкретного материала по выбранной теме;
- написание дипломной работы;
- оформление приложений (дополнительных иллюстративных, графических и текстовых материалов) по дипломной работе;
- подготовка доклада и презентации к предзащите/защите дипломной работы;
- защита дипломной работы.

Выполненный дипломный проект (работа) должна быть представлена руководителю для ознакомления в соответствии с графиком, отраженным в задании на дипломную работу, но не позднее чем за _____ дней до установленного срока защиты дипломной работы.

Вопрос о допуске дипломной работы к защите решается на заседании цикловой методической комиссией.

На защиту дипломной работы отводится _____ минут на одного выпускника. Процедура защиты устанавливается ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад и презентацию выпускника (не более _____ минут), чтение отзыва руководителя дипломной работы, вопросы членов ГЭК, ответы выпускника. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.

Под докладом к дипломной работе подразумеваются все компоненты, которые присутствуют на защитном слове выпускника. Доклад для дипломной работы является заранее подготовленным текстом для выступления на предзащите/защите (далее – защита, поскольку требования едины). Он служит подсказкой для выпускника и содержит все основные тезисы его дипломной работы.

Дипломный доклад включает в себя:

- приветственное слово к членам ГЭК и сообщение о себе;
- вступительную часть, в которой раскрывается тема дипломной работы, её содержание и обозначаются рассмотренные в дипломной работе проблемы и пути их решения;
- раскрывается актуальность и важность конкретной тематики дипломной работы;
- обозначаются цели исследования и задачи, описывается его предмет и объект;
- поясняется структура освещаемой темы с указанием и кратким описанием разделов и подразделов дипломной работы;
- проводится анализ используемых источников;
- при озвучивании вывода выпускник подводит итог проделанной работы, описывает достигнутые в ходе исследования результаты, а также предлагает приемы и пути решения освещаемой проблемы.

Во время доклада выпускник использует подготовленную презентацию и наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

Презентация к докладу должна содержать не более _____ слайдов.

Структура презентации:

- первый слайд включает: название колледжа, тему дипломной работы, полностью фамилию, имя и отчество выпускника и руководителя, название специальности, год и город

написания дипломной работы; первый слайд служит для ознакомления ГЭК с темой дипломной работы,

- далее располагаются слайды, которые относятся непосредственно к содержанию дипломной работы: оглавление/содержание дипломной работы; обозначение актуальности дипломной работы; цель и задачи дипломной работы; обоснование выбора именно этой темы; обозначение проблем, которые позволит решить данная дипломная работа; практическое применение результатов дипломной работы;

- на одном-двух слайдах нужно выделить основные тезисы из основной части дипломной работы;

- на оставшихся слайдах размещаются наиболее важные рисунки, эскизы, чертежи, фотографии, иллюстрации, графики, таблицы и т.п.

- предпоследний слайд обычно содержит выводы по теме дипломной работы.

Презентация должна соответствовать тексту доклада, но не повторять его или написанное в дипломной работе.

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, презентации, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя.

Подготовка к защите и защита дипломной работы для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников в соответствии с утвержденным порядком.

Сдача государственного экзамена и защита дипломной работы проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии, заместителем председателя, членами комиссии, секретарем и хранится в архиве техникума

4.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

3. Проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

4. Присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

5. Пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

6. Обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

-письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

-по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

4.4. Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании

Присвоение соответствующей квалификации выпускникам колледжа по специальности и выдача им документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию.

Основанием для выдачи диплома о среднем профессиональном образовании является решение государственной экзаменационной комиссии.

Выпускнику колледжа, имеющему оценку «отлично» не менее чем по процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему государственную итоговую аттестацию с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

Выпускнику колледжа по решению Педагогического совета может быть выдан документ (характеристика-рекомендация, сертификат, грамота и т.д.), подтверждающий его успехи в какой-либо деятельности в период обучения в колледже. Документ заверяется директором колледжа и представителем работодателя.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

5.1. Критерии оценки результатов выполнения заданий ДЭ

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по -балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Таблица 3

Критерии оценки ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариативная часть	из
	ДЭ ПУ		из
ГИА	ДЭПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	из

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 4.

Таблица 4

Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Технология продуктов питания из растительного сырья

Таблица 5

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках БУ

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	Осуществление технического обслуживания технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	6,00
		Выполнение технологических операций по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	20,00
2	Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях	Осуществление организационного обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	24,00
ИТОГО			50,00

5.2. Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

- оценка (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. При защите работы аттестуемый логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При защите работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

- оценка (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

- оценка (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается распорядительным актом директора колледжа одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Перечень рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ

1. Хранение зерновых культур в складских помещениях
2. Хранение зерновых культур в силосах
3. Совершенствование работы элеватора путём реконструкции зерносушилки
4. Совершенствование процесса сушки пшеницы путём перевооружения зерносушилки
5. Анализ новых технологий зерноперерабатывающей промышленности на предприятиях малого бизнеса
6. Анализ использования инноваций в технологии хранения и переработки зерна
7. Совершенствование технологий хранения и переработки зерна
8. Анализ лабораторных методов исследования показателей качества при хранении и переработке зерна
9. Разработка технологий контроля качества зерна для обеспечения безопасности зернопродуктов
10. Анализ технологий контроля качества, при хранении и переработки зерна, особенности технологических решений
11. Повышение эффективности процесса подготовки зерна к помолу
12. Влияние качества зерна пшеницы на выход и качество муки
13. Повышение эффективности процесса подготовки зерна к помолу, через совершенствование оборудования
14. Повышение эффективности процесса подготовки зерна к помолу, путём перевооружения вальцовый линии.
15. Влияние качества зерна на выход мукомольной продукции
16. Анализ новых технологий переработки зерна в муку ПМ Анализ автоматизированных систем мукомольных предприятий
17. Влияние показателей качества зерна пшеницы, на изменение параметров режимов работы, технологического оборудования мукомольного производства.
18. Совершенствование производства гречневой крупы с целью улучшения ее качества
19. Влияние фракционного состава зерна риса на производства рисовой крупы
20. Влияние качества зерна на процессы шелушения, сортирования, полирования
21. Анализ технологии производства новых крупяных продуктов
22. Анализ технологий сортирования круп, особенности технологических решений
23. Совершенствование технологической линии комбикормового цеха с целью использования отходов переработки сои
24. Особенности технологии производства комбикормов в условиях Евсинского комбикормового завода
25. Производство комбикормов с использованием отходов мукомольного производства
26. Производство комбикормов с использованием отходов мукомольного производства
27. Разработка технологии гранулированных комбикормов

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная)	Значение
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 0 мин.
ГИА	профильный	Вариативная часть	3 ч. мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более ч. мин.

Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

В процессе выполнения заданий ДЭ и нахождения на территории и в помещениях места проведения ДЭ, студенты обязаны четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению конкурсного задания.

Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты: халат, перчатки резиновые, перчатки хлопчатобумажные.

При несчастном случае пострадавший несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении на рабочей площадке, находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

Подготовить рабочее место:

Осмотрите средства индивидуальной защиты, убедитесь в их исправности и соответствии Вашему размеру.

Наденьте средства индивидуальной защиты, заправьте и застегните спецодежду на все пуговицы, не допускайте свисающих концов, подберите волосы под головной убор.

Не переодевайтесь вблизи вращающихся или движущихся деталей и оборудования.

Тара, носилки и т.п. должны быть исправны, не иметь торчащих гвоздей, прутьев, сломанных досок и т.д.

Не приступайте к работе на неисправном оборудовании при отсутствии или неисправности средств индивидуальной защиты, не пользуйтесь неисправным инструментом, инвентарем и приспособлениями.

Во время выполнения задания модуля при работе с оборудованием:

при эксплуатации весы устанавливаются на ровную неподвижную поверхность. Горизонтальность весов регулируется путем вращения винтовых опор весов и контроля положения воздушного пузырька в ампуле уровня. Весы выровнены, когда пузырек находится в центре черного кольца ампулы. Перед включением весов платформа должна быть пустой. Необходимо проверить соответствие позиции переключателя на адаптере постоянного тока напряжению в сети. Используется только адаптер с выходом входящий в комплект весов. Вставьте вилку адаптера в сеть, а штекер в адаптерный разъем;

счетчик семян, проверьте правильность установки счетчика семян на горизонтальной поверхности и подключите к источнику питания. Включите;

метрическая пурка ПЧ-1МЦ (ПХ-1М) литровая, пользоваться инструкцией к пурке.

После окончания работ:

привести в порядок рабочее место и убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место;

Отключить инструмент и оборудование от сети и убрать инструменты в специально предназначенное для хранения место.

Образцы заданий

Модуль Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях

Задание модуля

Составить помольную партию зерна (методом обратных пропорций) массой XXX т, с показателями качества (зольность), если имеются три партии зерна с показателями -й партии, -й партии, -й партии. Полученные результаты занести в таблицу №1.

Таблица №1. Помольная партия зерна

Элементы расчета	X	Составные части		
	X	X1	X2	X3
Показатели качества (зольность)				
Отклонение от заданной партии при смешивании: 1-й и -й составных частей 1-й и -й составных частей				
Расчетное отношение компонентов в смеси при наличии составных частей: 1-й и -й составных частей 1-й и -й составных частей				
Расчетное соотношение каждой составной части в смеси				
Сумма частей помольной смеси				

Составить помольную партию массой XXX т, при производстве пшеничной муки с содержанием клейковины XX методом баланса и по формуле Рукосуева, если содержание клейковины первой партии XX второй партии XX Разработать рекомендации.

Модуль Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях

Задание модуля Определить количество проб для формирования общей пробы продовольственного зерна из мешков. Провести отбор точечных проб. Сформировать общую пробу зерновой культуры, заполнить этикетку. Провести отбор средней пробы, заполнить этикетку на средний образец, опломбировать. Подготовить средний образец и определить натурность зерна, результат занести в таблицу №2. Дать заключение о натурности зерна в соответствии с ГОСТом.

Таблица №2. Результаты анализа натурности зерна

Показатель	проба	проба	пароба	Средний показатель
Натуральный вес зерна с точностью до г/л				

Задание модуля Подготовить среднюю пробу зерна, оборудование к определению качества продовольственного зерна. Определить массу зерен в соответствии с ГОСТом, результат занести в таблицу №3.

Таблица №3. Результаты анализа массы семян

№ пробы	Масса	Сумма двух проб	Масса семян

	пробы		

Определить влажность зерна заданной сельскохозяйственной культуры, результат занести в таблицу №4. Разработать рекомендации.

Таблица №4. Результаты анализа влажности зерна

Показатель	проба	проба	проба	Средний показатель
Влажность зерна,				

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

рабочая программа воспитания разрабатывается
на основе примерной программы воспитания по
УГПС 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»,
одобренной решением ФУМО
Размещенной в реестре ПОП-П

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	3
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся.....	3
1.2. Направления воспитания.....	4
1.3. Целевые ориентиры воспитания	4
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	6
2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	6
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	8
3.1. Кадровое обеспечение.....	8
3.2. Нормативно-методическое обеспечение.....	8
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	9
3.4. Анализ воспитательного процесса.....	9
Календарный план воспитательной работы	10

Рабочая программа воспитания по профессии 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья является приложением 5 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Рабочей программы воспитания (далее Программы), примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся. Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО. В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — 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. Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности, с учётом направлений воспитания:

- Гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- Патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- Духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- Эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- Профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- Экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- Ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания выпускников КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Уяра и Уярского района Красноярского края
Патриотическое воспитание

– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии
– 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 профессии
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, 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
- выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
- понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.
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 профессии
– Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.
- использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития

российского общества и обеспечения его безопасности.
– 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 профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания
Использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях
Разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности
Участие в партнерских программах с промышленными, научными и образовательными организациями для обмена опытом и совместного осуществления исследований
Организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов и вызовов в специальности
Организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности
Проведение регулярного мониторинга и оценки качества образовательного процесса с учетом обратной связи от обучающихся и других заинтересованных сторон, для непрерывного улучшения качества обучения

Модуль «Кураторство»

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 профессии

Модуль «Наставничество»

Мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии
--

Организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии
--

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

Мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
--

Встречи с известными представителями профессии
--

Круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии
--

Размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией
--

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), Работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии
--

Совместные мероприятия, посвященные Дню профессии

Ознакомительные экскурсии для родителей

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии
--

Организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией
--

Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию
--

Организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции, экскурсии
--

Реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами
--

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии
Участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии
Проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
Организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии/специальности
Организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»
Проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками и сотрудниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях (обеспечивающих работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера и трудовых соглашений), 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 профессии

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Перечень локальной базы, который служит созданию условий для воспитания обучающихся.

Устав техникума и следующие локальные акты, регламентирующие воспитательную деятельность техникума:

- Положение о дежурстве по группе и по техникуму.
- Положение о полном государственном обеспечении и дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, потерявших в период обучения обоих родителей или единственного родителя, обучающихся в государственном профессиональном образовательном учреждении.
- Положение о студенческом спортивном клубе «Старт».
- Положение о Совете техникума по профилактике правонарушений обучающихся.
- Положение о студенческом общежитии.

- Правила внутреннего распорядка для обучающихся в техникуме.
- Положения о студенческом совете.
- Положение о кураторстве.
- Положение «Об организации питания детей-инвалидов и обучающихся с ОВЗ».
- Положение о стипендиальном обеспечении обучающихся.
- Положение о порядке (правилах) применения к студентам и снятия со студентов мер дисциплинарного взыскания.
- Положение о волонтерской деятельности.
- Положение о порядке предоставления материальной помощи.
- Договоры об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум» и предприятиями
- Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

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 профессией
Рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
Реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии
Успешное освоение образовательных программ по профессии

Формы поощрения:

Объявления благодарности, помещение на доску почета, вручение благодарственного письма, сертификата, диплома, грамоты, приза, награждение памятным подарком, материальное стимулирование, назначение стипендии, организация выставки работ, фотовыставки изделий, публикации в СМИ, интервью, направление на обучение по программам дополнительного профессионального образования, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

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 профессии

**Календарный план воспитательной работы
по профессии
36.02.05 Агрономия**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Проведение междисциплинарных открытых уроков и уроков, имеющих профессиональную направленность с целью развития ключевых навыков в интересах отрасли	Все курсы	Ежегодно	Заместитель директора по УР Методист Председатель ЦК
2	Участие в научно-практических конференциях по профилю профессии			Заведующий отделением Председатель ЦК Преподаватели (по направлению)
3	Участие в конкурсах профессионального мастерства, чемпионатах			Руководитель структурного подразделения Преподаватели (по направлению)
2. Кураторство				
1	Кураторские часы Разговоры о важном	Все курсы	Ежегодно	Кураторы учебных групп
2	Проведение родительских собраний			Администрация техникума, Куратор учебных групп
3	Подготовка и проведение праздников и мероприятий в техникуме			Кураторы учебных групп
4	Участие в конкурсах общественных движений детей и молодежи			Педагог-организатор, Руководитель структурного подразделения (по направлению), Педагог ДО, Кураторы учебных групп
5	Участие совместно с советником директора по воспитанию			Советник директора, Кураторы учебных групп
3. Наставничество				
1	День наставника профессии «Мастерская наставника»	Все курсы	ежегодно	
2	Обеспечение условия успешной адаптации студента в новом учебном коллективе	1	Сентябрь - декабрь	Педагог-психолог Кураторы учебных групп Социальный педагог
3	Преодоление подросткового кризиса, самоидентификация подростка, формирование жизненных ориентиров	Все курсы	ежегодно	Педагог-психолог Кураторы учебных групп Социальный педагог
4. Основные воспитательные мероприятия				
1	Экскурсии на предприятия отрасли	Все	ежегодно	Центр карьеры

		курсы		Руководитель структурного подразделения (по направлению) Кураторы учебных групп Педагог-организатор
2	Участие в проведение Единого дня открытых дверей, профориентационного интенсива «Перспектива» для школьников			Центр карьеры Руководитель структурного подразделения (по направлению) Педагог-организатор
3	Подготовка и проведение общих праздников, творческих и тематических мероприятий			Педагог-организатор Педагог ДО Кураторы учебных групп
4	Участие в работе клуба «Большая перемена» и первичного отделения «Движение Первых»			Советник директора по воспитанию Педагог-организатор Педагог ДО Кураторы учебных групп
5	Мероприятия волонтерского направления			Педагог-организатор Специалист ответственный за волонтерское направление
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Проведение Декады профессии	Все курсы	ежегодно	Руководители цикловых комиссий Методист Преподаватели
2	Организация профессионального обучения и дополнительного профессионального образования для развития профессиональных компетенций			Центр карьеры Заместитель директора по УР Методист Заведующий отделением Преподаватели профессионального цикла
3	Вариативные профпробы			Центр карьеры Преподаватели (по направлениям)
4	Мероприятия ко Дню работника сельского хозяйства		Ежегодно, октябрь	Педагог-организатор Кураторы учебных групп
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Тематические родительские собрания	Все курсы	Ежегодно	Заместители директора, Советник по воспитанию, Заведующий отделением,

				Кураторы учебных групп
2	Индивидуальное консультирование			Заместитель директора по УВР, Педагог-психолог, Кураторы учебных групп
3	Экскурсии и мастер-классы			Руководитель структурного подразделения (по направлению) Преподаватели (по направлениям)
7. Самоуправление				
1	Проведение мероприятий и конкурсов студенческим советом техникума	Все курсы	Ежегодно	Советник по воспитанию
2	День самоуправления, посвященный дню учителя	2-4	Ежегодно, октябрь	Педагог-организатор Председатель студенческого совета
8. Профилактика и безопасность				
1	Анкетирование обучающихся с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	Все курсы	ежегодно	Социальный педагог Педагог-психолог
	Организация психолого-педагогической и социальной поддержки обучающихся групп риска			Социальный педагог, Педагог-психолог Кураторы учебных групп
2	Информационные часы: «Профилактика правонарушений»			Социальный педагог, Педагог-психолог Кураторы учебных групп
3	Кружковая деятельность			Руководитель физического воспитания, педагоги ДО
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Выездная экскурсия на сельскохозяйственное предприятие/организации-партнеры	Все курсы	Ежегодно	Руководитель структурного подразделения (по направлению)
2	Разработка карьерной карты	Все курсы	Ежегодно	Центр карьеры
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Участие в конкурсах профмастерства	Все курсы	Ежегодно	Руководитель структурного подразделения (По направлению) Заместители директора Председатели ЦК
2	Дни карьеры			Центр карьеры

				Кураторы учебных групп
3	Участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии			Педагог-организатор Преподаватель (по направлению) Классный руководитель
4	Организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности			Педагог-организатор Специалист ответственный за волонтерское направление Классный руководитель
5	Профориентационная диагностика студентов испытывающих затруднения при выборе карьерного трека			Центр карьеры Педагог-психолог Кураторы учебных групп

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

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.рф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;