

**Лист согласования
структурных элементов
основной профессиональной образовательной программы
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Срок освоения ОПОП – П – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Структурный элемент	Согласование (согласовано/не согласовано)
Основной профессиональной образовательной программы «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»	согласовано

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «Авангард»

Генеральный директор Г.И. Свид

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «Вакинское Агро»

Генеральный директор С.А. Тура

Согласовано с предприятием-работодателем ООО «ОКА МОЛОКО»

Генеральный директор В.И. Материкин

Разработчики примерной образовательной программы «Профессионалитет»

Организация-руководитель группы разработчиков:	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»
Предприятие-работодатель-представители кластера:	ООО «ОКА МОЛОКО», ООО «Авангард», ООО «Вакинское Агро»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	25
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	39
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	39
5.4. Календарный учебный график	40
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	42
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	42
5.7. Практическая подготовка	42
5.8. Государственная итоговая аттестация	43
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	43
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	43
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	43
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	44

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 примерной образовательной программы

Настоящая примерная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 года (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 36.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ПОП-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»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 36.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (Приказ Минпросвещения России от 16 августа 2024 г. N 581);

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

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

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);

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».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

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	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019 № 602н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 16.08.2024 № 581 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»	
Квалификация выпускника	Технолог	
в т.ч. дополнительные квалификации	13466 Маслодел – 3 разряд 19067 Сыродел – 3 разряд	
Направленности (при наличии):	Сельское хозяйство	
Нормативный срок реализации образовательной программы на базе СОО	2 г. 10 мес.	
на базе ООО	3 г. 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе СОО	4464 ак.ч.	
на базе ООО	5940 ак.ч.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	на базе СОО - 2 г. 10 мес. на базе ООО - 3 г. 10 мес.	
Согласованный с работодателем объём образовательной программы	на базе СОО - 4464 ак.ч. на базе ООО - 5940 ак.ч.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2002	1804
ОГСЭ, ЕН	612	384
общепрофессиональный цикл	1136	398
профессиональный цикл	2716	1924
в т.ч. практика:	1440	1440
- учебная	- 1008	- 1008
- производственная	- 432	- 432

Вариативная часть образовательной программы	626	236
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	144	92
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	216
Всего	4586	3010

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Сельское хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения	Приказ Минтруда России от 30.08.2019 № 602н	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
				А/02.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
			ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
				В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
			ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания	С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на

			животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	автоматизированных технологических линиях
				С/02.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства
Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13466 Маслодел	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	<p>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</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> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p>

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09		Умения:

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 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
Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	ПК 1.1. Планировать работу Растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Практический опыт:
		– изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; – проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур; – разработка планов-графиков проведения технологических операций.
		Умения:
		- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий.
		Знания:
		- требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; - оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.
		Практический опыт:

	<p>ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций; – корректировка заданий с учетом конкретных погодных условий; – распределение заданий между растениеводческими бригадами; – выдача заданий; - проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); - готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения; - анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж; - проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач; - осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа; - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; - технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; - приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа <p>Практический опыт:</p>
--	--	---

	<p>ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях; – организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; - выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций; - определять пути их устранения; - организовывать работы по устранению дефектов и недостатков <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков
	<p>ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора технологии первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала; - определять качество семян; - определять биологический урожай и анализировать его структуру <p>Знания:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку; - методы программирования урожаев.
	<p>ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) и хранения продукции с соблюдением правил безопасности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранения различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства.
	<p>ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор информации для составления первичной отчетности; – обработка и оформление информации для составления первичной отчетности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию для составления первичной отчетности; - представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к составлению первичной отчетности; - источники сбора информации; - правила обработки (анализа) информации.
		<p>Практический опыт:</p>

<p>Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства</p>	<p>ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.</p>	<p>- планирование выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами</p>
		<p>Умения:</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; - выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных; - определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; - производить и заготавливать корма; - проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; - определять необходимое количество воды для поения животных; - оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; - выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства; - составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, их воспроизводства; - зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; - методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях; - основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов; - нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; - методы оценки качества и питательности кормов; - стандарты на корма;

		<ul style="list-style-type: none"> - методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных; - виды продуктивности и способы их учета, технологии производства и первичной обработки продукции животноводства, в том числе молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства; - действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства; - основные методы оценки качества продукции животноводства.
	<p>ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах; – определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом; - биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство; - факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных; - механизмы формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; - методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности); - принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства.
		<p>Практический опыт:</p>

	<p>ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.</p>	<p>– оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;</p> <p>– оценка соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; - корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; - вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; - осуществлять контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами; - порядок проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм; - порядок проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, требования к уходу за животными до и после осеменения; - особенности ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп
	<p>ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>– оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных;</p>

	<p>и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.</p>	<p>– принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.</p> <p>- разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства.</p> <p>Умения:</p> <p>- осуществлять контроль своевременности и качества проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения;</p> <p>- осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов</p> <p>Знания:</p> <p>- сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами;</p> <p>- определения порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульнокормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии, разработки технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов</p>
	<p>ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>- контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p> <p>Умения:</p> <p>- оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям;</p> <p>- оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных;</p>

	принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	- принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий
		Знания:
		- методы оценивания качества выполняемых работ; - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - функциональные обязанности работников и руководителей.
	ПК 2.6 Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	Практический опыт:
		- ведения документации установленного образца.
		Умения:
		- ведения утвержденной учетно-отчетную документации по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.
		Знания:
	- правила первичного документооборота, учета и отчетности.	
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	Практический опыт:	
	- сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных; - разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.	
	Умения:	
	- пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	
	Знания:	

		<ul style="list-style-type: none"> - зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп; - требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию; - влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников; - научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных; - оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	<p>ПК 3.1. Выполнять процессы механической и термической обработки молока.</p> <p>ПК 3.2. Производить нормализацию смеси.</p> <p>ПК 3.3. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока и производства различных видов сыров.</p> <p>ПК 3.4. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.</p> <p>ПК 3.5. Производить сыры различных видов.</p> <p>ПК 3.6. Руководить организацией труда рабочих в смене</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опыт-фильтрование, сепарирование, нормализация молока; - пастеризации, стерилизации, топления молока; - обслуживания технологического оборудования; - приготовления заквасок, растворов молокосвертывающего фермента и других компонентов для различных видов сыров; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом; вести технологические процессы по выработке сыров; - определять содержание массовой доли жира и белка в смеси; - рассчитывать требуемое количество сырья для составления смеси; - рассчитывать количество вносимых заквасок в зависимости от различных факторов; - рассчитывать и готовить растворы молокосвертывающих ферментов, хлористого кальция, и других компонентов; определять качество заквасок;

	ПК 3.7. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.	<ul style="list-style-type: none"> - вносить в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов при помощи насосов-дозаторов; - выбирать температурные режимы операций в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров; - регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассортимент и рецептуры различных видов сыров; - технологии производства различных видов сыров; цели и режимы технологических операций; - основные биохимические процессы при производстве различных видов сыров; - способы применения бактериальных заквасок для различных видов сыров; - правила приготовления растворов молокосвертывающих ферментов, хлористого кальция и других компонентов; - способы приготовления заквасок; - качественные показатели готовых заквасок; - дозы и порядок внесения компонентов; - способы определения готовности сгустка и зерна; - требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформлению упаковки продукции; - устройство фасовочно-упаковочного оборудования; - назначение, устройство и принцип действия оборудования и контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации; - меры и способы устранения неисправностей в работе оборудования; правила техники безопасности.
13466 Маслодел	ПК 3.1. Технологическое и организационное обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение последовательности технологических операций по производству молочной продукции на технологическом оборудовании в соответствии с документацией. - Мониторинг и регулирование параметров и режимов технологических операций производства молочной продукции.

	<p>ПК 3.2 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Мониторинг и регулирование параметров качества продукции и норм расхода молочного сырья в процессе выполнения технологических операций. - Обеспечение нормативов выхода готовой молочной продукции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживать установленные технологией режимы и продолжительность обработки сырья и молочной продукции. - Выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества молочной продукции и снижение производительности технологического оборудования. - Настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства молочной продукции. - Использовать средства индивидуальной защиты в процессе работы. - Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов. - Использовать специализированное программное обеспечение при выполнении технологических операций. <p>Вести и составлять необходимую документацию по выполнению технологических операций и их результатов</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы технологии производства продуктов питания из молочного сырья. - Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики в соответствии с инструкцией по эксплуатации. - Устройство, принципы работы, правила эксплуатации технологического оборудования для производства молочных продуктов - Свойства сырья и вспомогательных материалов для производства молочной продукции. - Технологические параметры приготовления и параметры качества продуктов питания из молочного сырья. - Основы материального учета и отчетности в молочной отрасли. - Технические регламенты, нормативная документация, регулирующая производство продуктов питания из молочного сырья.
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Нормативы расходов сырья, вспомогательных материала, используемого при производстве молочной продукции. - Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при производстве молочной продукции. - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации. - Документооборот выполнению технологических операций и приемке продукции при производстве молочной продукции.
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная часть	ВД 1 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	22.003	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. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	22.003	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ А/02.4 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
		ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими	22.003	ОТФ А Ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на	ТФ А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования

		бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.		автоматизированных технологических линиях	производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	22.003	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 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	22.003	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
		ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	22.003	ОТФ Д Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ Д/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
	ВД 2 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования	А/01.4 Техническое обслуживание

		получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.		производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/02.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
		ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
		ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

		ПК 2.6 Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	22.002	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	С/02.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья
		ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	22.002	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	С/02.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья
ВД.3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел		ПК 3.1. Выполнять процессы механической и термической обработки молока.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 3.2. Производить нормализацию смеси.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 3.3. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока и производства различных видов сыров.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/02.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими

				инструкциями
	ПК 3.4. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
	ПК 3.5. Производить сыры различных видов.	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
	ПК 3.6. Руководить организацией труда рабочих в смене	22.002	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	С/02.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья
	ПК 3.7. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.	22.002	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	С/02.5 Технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья
	ПК 3.2. Проведение массовых ветеринарных обработок животных		ОТФ А Выполнение вспомогательных работ по оказанию ветеринарной помощи животным	ТФ А/02.3 Уход за больными и лабораторными животными

		ПК 3.3 Выполнение отдельных хирургических манипуляций		ОТФ А Выполнение вспомогательных работ по оказанию ветеринарной помощи животным	ТФ А/03.3Проведение отдельных профилактических ветеринарных мероприятий
	13466 Маслодел	ПК 3.1. Технологическое и организационное обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
		ПК 3.2 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/02.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
ВД по запросу работодателя	ВД 1 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	22.003	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 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	22.003	ОТФ С Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ТФ С/01.5 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ВД 2 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
	ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией
	ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
	ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/02.4 Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

		и недостатков, выявленных в процессе контроля.			
ВД.3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	ПК 3.1. Выполнять процессы механической и термической обработки молока.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	
	ПК 3.2. Производить нормализацию смеси.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	
	ПК 3.3. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока и производства различных видов сыров.	22.002	ОТФ А Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	А/02.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	
	ПК 3.4. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	22.002	ОТФ В Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	В/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр (17 недель – 612 часов)	2 семестр (22 недель – 792 часов)	3 семестр (14 недель – 504 часов)	4 семестр (16 недель – 576 часов)	5 семестр (09 недель – 324 часов)	6 семестр (16 недель – 576 часов)	7 семестр (07 недель – 252 часов)	8 семестр (11 недель – 396 часов)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Общеобразовательный цикл		1476	404	1000	404	-	-	48	24	612	792	-	-	-	-	-	-	1476	-
ООД 01	Русский язык	2с - ДЗ	72	-	72	-	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-	72	-
ООД 02	Литература	2с - ДЗ	108	-	108	-	-	-	-	-	36	72	-	-	-	-	-	-	108	-
ООД 03	История	2с - Э	136	-	126	-	-	-	4	6	58	68	-	-	-	-	-	-	136	-
ООД 04	Обществознание	2с - ДЗ	72	-	72	-	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-	72	-
ООД 05	География	2с - ДЗ	72	-	72	-	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-	72	-
ООД 06	Иностранный язык	2с - ДЗ	72	-	72	-	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-	72	-
ООД 07	Математика	2с - Э	340	110	220	110	-	-	4	6	136	194	-	-	-	-	-	-	340	-
ООД 08	Информатика	2с - ДЗ	108	82	26	82	-	-	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	108	-
ООД 09	Физическая культура	2с - ДЗ	72	68	4	68	-	-	-	-	34	38	-	-	-	-	-	-	72	-
ООД 10	Основы безопасности и защиты Родины	2с - ДЗ	68	-	68	-	-	-	-	-	34	34	-	-	-	-	-	-	68	-
ООД 11	Физика	2с - Э	108	50	48	50	-	-	4	6	58	40	-	-	-	-	-	-	108	-
ООД 12	Химия	2с - ДЗ	72	30	42	30	-	-	-	-	36	36	-	-	-	-	-	-	72	-
ООД 13	Биология	2с - Э	144	64	70	64	-	-	4	6	50	84	-	-	-	-	-	-	144	-
	Индивидуальный проект		32				-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-
	ОПОП «Профессионалитет»		4464	2706	1362	1266	1440	-	216	180	-	-	504	576	324	576	252	396	2002	626
СГЦ 00	Социально-гуманитарный цикл		612	384	228	384	-	-	-	-	-	-	128	64	90	170	68	92	540	72
СГЦ 01	История России	3с - ДЗ	64	-	64	-	-	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	64	-

СГЦ 02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8с - ДЗ	168	168	-	168	-	-	-	-	-	-	32	32	28	32	16	28	168	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
СГЦ 03	Физическая культура	8с - ДЗ	168	164	4	164	-	-	-	-	-	-	32	32	28	32	16	28	168	-
СГЦ 04	Безопасность жизнедеятельности	6с - ДЗ	68	20	48	20	-	-	-	-	-	-	-	-	34	34	-	-	68	-
СГЦ 05	Основы финансовой грамотности	4с - ДЗ	72	20	52	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	-	-	36	36
СГЦ 06	Основы бережливого производства	8с - ДЗ	72	12	60	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	36	36
ОПЦ 00	Общепрофессиональный цикл		1136	398	570	398			60	108			292	324	72	32	56	192	896	72
ОПЦ 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	4с - ДЗ	90	80	10	80	-	-	-	-	-	-	28	62	-	-	-	-	90	-
ОПЦ 02	Экологические основы природопользования	6с - ДЗ	32	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	32	-
ОПЦ 03	Основы агрономии	4с - Э	118	30	60	30	-	-	10	18	-	-	28	62	-	-	-	-	90	-
ОПЦ 04	Основы зоотехнии	4с - Э	118	30	60	30	-	-	10	18	-	-	28	62	-	-	-	-	90	-
ОПЦ 05	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	5с - Э	188	70	90	70	-	-	10	18	-	-	40	84	36	-	-	-	160	-
ОПЦ 06	Основы аналитической химии	3с - Э	112	30	54	30	-	-	10	18	-	-	84	-	-	-	-	-	84	-
ОПЦ 07	Микробиология, санитария и гигиена	3с - Э	112	20	64	20	-	-	10	18	-	-	84	-	-	-	-	-	84	-
ОПЦ 08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	6с ДЗ	60	20	40	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	32	60	-
ОПЦ 09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	5с - Э	118	40	50	40	-	-	10	18	-	-	-	54	36	-	-	-	54	36
ОПЦ 10	Правовые основы профессиональной деятельности	8с - ДЗ	60	20	40	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	32	60	-
ОПЦ 11	Охрана труда	8с - ДЗ	32	8	24	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	-
ОПЦ 12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	8с - ДЗ	60	50	10	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	60	-
ОПЦ 13	Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста	-	36	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	36
ПМ 00	Профессиональный цикл		2716	1924	564	484	1440	-	156	72	-	-	84	188	162	374	128	112	566	482
ПМ 01	Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	8с - Э	1306	960	250	222	738	-	78	18			42	126	80	88	70	66	266	206
МДК 01.01	Организация производства продукции растениеводства		98	30	46	30	-	-	16	6	-	-	22	16	16	22	-	-	44	32
МДК 01.02	Почвоведение и цифровое земледелие		76	36	30	36	-	-	10		-	-	20	46	-	-	-	-	42	24
МДК01.03	Организация первичной переработки и хранения зерновых культур		120	48	50	48	-	-	16	6	-	-	-	16	16	16	28	22	60	38
МДК01.04	Организация первичной переработки и хранения овощных культур		120	48	50	48	-	-	16	6	-	-	-	16	16	16	28	22	40	58
МДК01.05	Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур		94	48	44	40	-	-	10		-	-	-	16	16	32	14	22	48	36

МДК01.06	Организация первичной переработки и хранения кормовых культур		60	20	30	20		-	10		-	-	-	16	16	18	-	-	32	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
УП 01	Учебная практика		558	558	-	-	558	-	-	-	-	-	36	144	144	120	60	54	-	-
ПП01	Производственная практика		180	180	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	72	-	-
ПМ 02	Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	8с - Э	918	676	178	142	534	-	46	18	-	-	42	62	32	80	58	46	160	160
МДК02.01	Организация производства продукции животноводства		94	30	42	30		-	16	6	-	-	42	30	-	-	-	-	40	32
МДК02.02	Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции		128	54	52	54			16	6	-	-	-	16	16	30	20	24	60	46
МДК02.03	Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции		100	38	42	38			14	6	-	-	-	16	16	28	20	-	60	20
МДК 02.04	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарная экспертиза		62	20	42	20			-	-	-	-	-	-	-	22	18	22	-	62
УП 02	Учебная практика		354	354			354				-	-	36	108	72	108	12	18	-	-
ПП02	Производственная практика		180	180			180				-	-	-	-	-	-	108	72	-	-
ПМ 03	Освоение профессии рабочего, должности служащего	6с - Э 6с - Э	492	288	136	120	168	-	32	36	-	-	-	-	50	206	-	-	140	116
МДК 03.01	19067 Сыродел		162	60	68	60	-	-	16	18	-	-	-	-	24	104	-	-	70	58
МДК 03.02	13466 Маслодел		162	60	68	60			16	18	-	-	-	-	26	102	-	-	70	58
УП 03	Учебная практика		96	96			96				-	-			36	60				
ПП03	Производственная практика		72	72			72				-	-					72			
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216								-	-						216		
	Итого:		5940	3110	2362	1670	1440	-	264	204	612	792	504	576	324	576	252	396	3478	626

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ОПЦ 09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	118		ЦОМ/проект	Совершенствование профессиональных компетенций
2	ОП 09 Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста	36		ЦОМ/проект	Совершенствование профессиональных компетенций
3	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	206		работодатель	ООО «Авангард» ООО «Вакинское Агро» ООО «Ока Молоко»
4	ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	72		работодатель	ООО «Авангард» ООО «Вакинское Агро» ООО «Ока Молоко»
5	ПМ 03 МДК 03.01 Сыродел	58		работодатель	ООО «Авангард» ООО «Ока Молоко»
6	ПМ 03 МДК 03.02 Маслодел	58		работодатель	ООО «Вакинское Агро» ООО «Ока Молоко»
Итого		548			-

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.	Учебная практика	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	558	3,4,5,6,7,8	Сельскохозяйственные предприятия Перерабатывающие предприятия сельскохозяйственного назначения	Руководитель отдела практического обучения Начальник отдела кадров
2.	Производственная практика	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	180	7,8	Сельскохозяйственные предприятия Перерабатывающие предприятия сельскохозяйственного назначения	Руководитель отдела практического обучения Начальник отдела кадров
3.	Учебная практика	ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	354	3,4,5,6,7,8	Сельскохозяйственные предприятия Перерабатывающие предприятия сельскохозяйственного назначения	Руководитель отдела практического обучения Начальник отдела кадров

Сводные данные по бюджету времени

КУРСЫ	Теоретическое обучение		Промежуточная аттестация (неделя)	Учебная и производственная практика (неделя)		Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы (неделя)	Всего недель
	неделя	часов		учебная	производственная			
1	39	1404	2	-	-	-	11	52
2	30	1080	2	9	-	-	11	52
3	25	900	2	15	-	-	10	52
4	18	648	1	4	12	6	2	43
ИТОГО:	112	4032	7	28	12	6	34	199

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 35.02.20 технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Вакинское Агро», «Ока Молоко», «Авангард», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсовой работы для специальности, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО «Вакинское Агро», ООО «Ока Молоко», ООО «Авангард» 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) (формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Экологических основ природопользования
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Мастерская и зоны по видам работ:

- Ветеринария

Спортивный комплекс

Залы:

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

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (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: 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 «Вакинское Агро», «Ока Молоко», «Авангард», 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	Джалилов Расул Юсупович	ООО «Авангард»	Главный ветеринарный врач	18 лет
2	Сон Екатерина Андреевна	Менеджер по работе с кадровым резервом	Менеджер по работе с кадровым резервом	3 года

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 1.1
к ОПОП-П по специальности 35.02.20
Технология производства, первичной переработки
и хранения сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

**Министерство образования Рязанской области
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.Н. КОМАРОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н.Бутова
« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля 01. Организация производства,
первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
Для основной образовательной программы по специальности СПО
35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции».

Квалификация выпускника: «Технолог»

Варские 2025г

Рабочая программа профессионального модуля 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. N 581 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции"

Организация разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова».

Разработчик: Кокорева Светлана Валерьевна - преподаватель специальных дисциплин.

Рецензент: Бабкина Наталья Владимировна - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена:

На заседании цикловой комиссии

ветеринарно-кинологических дисциплин

Протокол № ____ от _____ 202__ г.

Председатель: _____ Н.А. Пашинская

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Структура и примерное содержание профессионального модуля.
3. Условия реализации профессионального модуля.
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

1. Паспорт программы учебной дисциплины «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства».

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы ОГБПОУ «Рязанский колледж имени героя Советского Союза Н.Н. Комарова» образовательной программы 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (базовой подготовки), разработанной в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПООП:

Дисциплина «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства» входит в общепрофессиональный цикл.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 3	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных 5 этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 18	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 19	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 20	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 23	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 24	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 25	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 26	Сохранивший психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1.	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.2.	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 1.4.	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК 1.5.	Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

«Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»	Иметь практический опыт	В планировании работ растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ; в выборе технологий первичной переработки и хранения продукции растениеводства;
	Уметь	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ; контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков;

		организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства; формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде; планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами
	Знать	технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства; Контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков; процесс организации первичной переработки и хранения продукции растениеводства

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

Объем образовательной нагрузки всего – 1306 часов, из них теоретическое обучение 382 ч, практические занятия и лабораторные работы 250 ч, учебной практики 738 часов.

Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Экзамен по ПМ
1	2	3	4
ПМ01. Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий			экзамен
МДК01.01. Организация производства продукции растениеводства	тестирование		
МДК 01.02. Почвоведение и цифровое земледелие	тестирование		
МДК 01.03. Организация первичной переработки и хранения зерновых культур	тестирование		
МДК 01.04. Организация первичной переработки и хранения овощных культур	тестирование		

МДК 01.05. Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур	тестирование		
МДК 01.06. Организация первичной переработки и хранения кормовых культур			
УП 01.		Зачет (выполнение практических заданий)	

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	1306
В том числе:	
Лабораторные работы/ Практические занятия	222
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	78
Итоговая аттестация в форме экзамена	18

2.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Объём образовательной нагрузки	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего учебных часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- ПК 1.3. ПК 2.1- ПК 2.3	МДК01.01. Организация производства продукции растениеводства	138		30	-	16	-		
ПК1.1. – ПК1.-1.3 ПК 2.1- ПК 2.3	МДК 01.02. Почвоведение и цифровое земледелие	76		36	-	16	-		
ПК1.1. – ПК1.-1.3 ПК 2.1- ПК 2.3	МДК 01.03. Организация первичной переработки и хранения зерновых культур	120		48	-	16	-		
ПК1.1. – ПК1.-1.3 ПК 2.1- ПК 2.3	МДК 01.04. Организация первичной переработки и хранения овощных культур	120		48	-	16	-		

ПК1.1. – ПК1.-1.3 ПК 2.1- ПК 2.3	МДК 01.05. Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур	94		44		16	-		
ПК1.1. – ПК1.-1.3 ПК 2.1- ПК 2.3	МДК 01.06. Организация первичной переработки и хранения кормовых культур	60		20					
ПК1.1. ПК1.3 ПК 3.1- ПК 3.8	Учебная практика	558						558	
	Производственная практика	180							180
	всего								

2.2. Тематический план профессионального модуля 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	
ПМ.01МДК 01.01 «Организация производства продукции растениеводства»			
Раздел 1 Введение в организацию производства в растениеводстве			
Тема 1.1. Введение в организацию производства в растениеводстве	Содержание учебного материала	2	1
	Значение и роль организации производства в растениеводстве		
	Влияние организации на эффективность и качество продукции		
	Экономические и социальные аспекты		
	Производство, организация, управление, технологический процесс Особенности организации в сельском хозяйстве		
Тема 1.2 Исторические аспекты развития организации производства в растениеводстве	Содержание учебного материала	2	1
	Этапы развития технологий и методов управления		
	Современные тенденции		
Тема 1.3 Цели и задачи организации производства продукции растениеводства	Содержание учебного материала	2	
	Повышение урожайности и качества продукции		
	Рациональное использование ресурсов Соблюдение экологических требований		
Тема 1.4 Основные принципы организации производства	Содержание учебного материала	2	
	Планирование, учет, контроль, оптимизация процессов Производственные участки, хозяйства, фермерские хозяйства		
	Практические занятия: Составление технологических карт контроля и учета	2	2

Тема 1.6 Современные технологии и инновации в организации производства. Значение нормативных документов и стандартов в организации производства	Содержание учебного материала	2	
	Использование автоматизации, информационных систем, новых агротехнологий		
	Государственные стандарты, инструкции по технологическим процессам		
Тема 1.7 Перспективы развития организации производства в растениеводстве	Содержание учебного материала	2	1
	Внедрение новых технологий, устойчивое развитие, экологическая безопасность		
Тест по усвоению раздела 1			
Раздел 2 Этапы организации производства и технологические процессы			
Тема 2.1 Общие принципы и последовательность этапов организации производства	Содержание учебного материала	2	1
	Планирование, подготовка, реализация, контроль		
	Значение системного подхода		
Тема 2.2 Анализ исходных данных и подготовка производственных процессов	Содержание учебного материала	2	1
	Оценка ресурсов (земельных, материальных, трудовых)		
	Практические занятия: 1. Разработка технологической карты и планов	2	2
Тема 2.3 Подготовительные работы перед началом посевной деятельности	Содержание учебного материала	2	1
	1. Обработка почвы (планировка, вспашка, боронование)		
	2. Внесение удобрений и средств защиты растений		
	3. Подготовка семенного материала		
	Практические занятия: Составление технологических карт для проведения работ по планировке. Составление технологических карт по организации вспашки почвы Составление технологических карт по проведению боронования Расчет потребности в семенном материале	8	2

	<p>Лабораторная работа №1 «Расчет потребности в удобрениях для выращивания томатов в открытом грунте»</p> <p>Лабораторная работа №2 «Расчет средств защиты растений для овощных культур»</p> <p>Лабораторная работа №3 «Расчет средств защиты растений для зерновых культур»</p> <p>Лабораторная работа №4 «Расчет средств защиты растений для кормовых культур»</p> <p>Лабораторная работа №5 «Расчет средств защиты растений для плодовых культур»</p> <p>Лабораторная работа №6 «Расчет средств защиты растений для ягодных культур»</p>	12	2
Тема 2.4 Выбор сортов и семян для производства	Содержание учебного материала	2	1
	<ol style="list-style-type: none"> Критерии выбора сортов Методы оценки семенного материала 		
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> Расчет потребности в семенном материале 		2
Тема 2.5 Подготовка почвы и агротехнические мероприятия	Содержание учебного материала	2	1
	<ol style="list-style-type: none"> Обработка почвы, внесение удобрений, борьба с вредителями 		
Тема 2.6 Технологические процессы в период вегетации	Содержание учебного материала		2
	<p>Практические занятия:</p> <p>Посев овощных и полевых культур</p> <p>Полив, подкормки, борьба с вредителями и болезнями</p> <p>Контроль за развитием растений</p> <p>Составление технологических карт для организации работы по организации борьбы с вредителями</p> <p>Контроль нехватки питательных элементов в процессе развития овощных и полевых культур</p> <p>Решение ситуационных задач</p>	10	

	Лабораторная работа №7 Организация разных видов полива овощных культур в закрытом грунте. Лабораторная работа №8 Подкормка биопрепаратами овощных культур в закрытом грунте. Лабораторная работа №9 Мульчирование	6	
	Методы оценки состояния растений, диагностика заболеваний		
Тема 2.6 Механизация и автоматизация технологических процессов	Содержание учебного материала	2	1
	Использование современных машин и систем управления		
	Влияние технологий на эффективность производства		
Тема 2.7 Сбор урожая и первичная обработка продукции	Содержание учебного материала	2	1
	Технологии сбора урожая для различных культур		
	Механизация уборки (комбайны, жатки)		
	Транспортировка и хранение		
	Практические занятия: Решение ситуационных задач	2	2
	Методы контроля, стандарты качества		
Тема 2.8 Экологические аспекты технологических процессов в растениеводстве	Содержание учебного материала	2	1
	Минимизация негативного воздействия на окружающую среду		
	Использование экологически безопасных технологий		
	Практические занятия: Решение ситуационных задач	2	2
Тест по усвоению раздела 2			
Раздел 3. Организация труда и управление качеством продукции			
Тема 3.1 Управление качеством продукции и соблюдение стандартов	Содержание учебного материала	2	1
	Контроль качества, санитарные требования		
Тема 3.2 Организация труда в растениеводстве	Содержание учебного материала	2	
	Управление персоналом на производстве, распределение обязанностей, мотивация		
Темы для самостоятельного изучения:		16	3
1. Инновационные технологии в организации технологических процессов			

2. Контроль качества на всех этапах технологического процесса 3. Контроль качества продукции на этапе выращивания 4. Основные принципы организации производства в растениеводстве 5. Современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур 6. Инновационные методы, использование техники и автоматизации 7. Планирование производственного процесса в растениеводстве 8. Методы планирования, расчет ресурсов и сроков 9. Подготовка почвы под посев: агротехнические мероприятия 10. Обработка почвы, внесение удобрений, борьба с вредителями 11. Технологии посева и сроки посева культур 12. Выбор техники, схемы посева, оптимальные сроки 13. Методы ухода и профилактики болезней 14. Механизация и автоматизация в производстве растениеводства 15. Использование современных машин и систем управления			
Итоговая аттестация в виде экзамена			
Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.02 «Почвоведение и цифровое земледелие»			
Введение в почвоведение: понятие, значение, структура курса		2	
Раздел 1 Основы теории образования почв			
Тема 1.1. Классификация почв: типы, свойства и распространение в России	Содержание учебного материала	2	1
	Основные типы почв России		
	Основные критерии классификации почв		
	Свойства различных типов почв		
	Значение классификации для землепользования и земледелия		
Тема 1.2. Строение и свойства почвы:	Содержание учебного материала	2	1
	Строение почвы: минеральный состав, почвенный профиль, структура почвы		

физические, химические и биологические аспекты	Физические свойства почвы		
	Химические свойства почвы		
	Биологические свойства почвы		
Тема 1.3 Формирование почв: процессы и факторы (геологические, климатические, биологические)	Содержание учебного материала	2	1
	Основные процессы формирования почв		
	Факторы формирования почв		
	Взаимодействие факторов в процессе почвообразования		
Тема 1.4 Почвенные горизонты и их характеристика	Содержание учебного материала	2	1
	Структура почвенного профиля		
	Основные почвенные горизонты и их характеристики		
	Значение характеристик горизонтов для оценки плодородия и использования почвы		
Тема 1.5 Почвенные плодородия: показатели, методы оценки и повышения	Содержание учебного материала	2	1
	Показатели почвенного плодородия		
	Методы оценки плодородия почвы		
	Методы повышения плодородия почвы		
Тема 1.6 Роль микроорганизмов в почве: биологическая активность и здоровье почвы	Содержание учебного материала	2	1
	Основные группы микроорганизмов в почве		
	Биологическая активность микроорганизмов		
	Влияние микроорганизмов на здоровье почвы		
	Методы оценки микробиологической активности		
	Методы повышения микробиологической активности и здоровья почвы		
Тема 1.7 Методы изучения почвы	Содержание учебного материала	2	1
	Полевые методы исследования почвы		
	Лабораторные методы исследования почвы		
Тема 1.8 Технологии агрохимического анализа почвы	Содержание учебного материала	2	1
	Подготовка образцов почвы		
	Основные методы агрохимического анализа		
	Современные технологии и автоматизация		
Раздел 2 Цифровое земледелие. Введение: понятие, значение, структура курса			

Тема 2.1 Цифровое земледелие: понятие, инструменты и технологии	Содержание учебного материала	2	1
	Цифровое земледелие: понятие, инструменты и технологии		
Тема 2.2 ГИС-технологии в аграрном производстве: картография, мониторинг полей	Содержание учебного материала	2	1
	Основные понятия и компоненты ГИС в сельском хозяйстве		
	Картография в аграрном производстве		
	Мониторинг полей с помощью ГИС		
	Применение ГИС-технологий в управлении сельским хозяйством		
	Инструменты и программное обеспечение ГИС		
Тема 2.3 Дроны и беспилотные системы для мониторинга состояния почвы и растений	Содержание учебного материала	2	1
	Типы беспилотных систем в сельском хозяйстве		
	Основные задачи использования дронов		
	Технологии и методы съемки с помощью дронов		
	Обработка данных с дронов		
	Преимущества использования дронов в аграрном производстве		
	Правовые аспекты и безопасность эксплуатации дронов		
Перспективы развития технологий беспилотных систем в сельском хозяйстве			
Тема 2.4 Использование датчиков для контроля влажности, температуры и других параметров почвы	Содержание учебного материала	2	1
	Виды датчиков для контроля параметров почвы		
	Методы использования датчиков		
	Интеграция данных с системами управления		
	Преимущества использования датчиков		
	Технологии сбора и передачи данных		
Тема 2.5 Программное обеспечение для анализа данных о состоянии почвы	Содержание учебного материала	2	1
	Основные функции программного обеспечения		
	Интеграция с другими системами		
	Пользовательский интерфейс		
	Используемые технологии		

	Примеры популярных программных решений		
	Перспективы развития		
Тема 2.6 Интеграция данных о почве в системы цифрового земледелия для принятия решений	Содержание учебного материала	2	1
	Объединение различных источников данных		
	Интеграционные платформы и системы		
	Аналитика и моделирование на основе интегрированных данных		
	Поддержка принятия решений		
	Визуализация и отчетность		
	Перспективы развития		
Тема 2.7 Практическое применение цифровых технологий для повышения плодородия и устойчивости агросистем	Содержание учебного материала	2	1
	Мониторинг состояния почвы и агросистем		
	Внедрение точечного внесения удобрений и средств защиты		
	Управление с помощью систем автоматизации		
	Прогнозирование и моделирование агросистем		
	Применение решений для повышения плодородия		
	Обучение и поддержка фермеров		
Оценка эффективности мероприятий			
Практические работы:		20	2
1. Проведение полевых исследований состояния почвы (забор образцов)			
2. Анализ физических свойств почвы (структура, влажность) на практике			
3. Определение химического состава почвы (рН, содержание питательных веществ)			
4. Микробиологический анализ почвы — выявление активности микроорганизмов			
5. Использование мобильных приложений для оценки состояния почвы по фото или данным датчиков			
6. Работа с ГИС-картами — создание тематических слоёв по данным о почвах региона/участка			
7. Обработка данных с датчиков влажности/температуры — визуализация результатов на карте или графике			
8. Использование дронов для аэрофотосъемки поля — анализ состояния поверхности земли			
9. Создание цифровых моделей рельефа с помощью геоинформационных систем (ГИС)			
10. Настройка системы автоматического полива на основе данных датчиков влажности почвы			
11. Анализ результатов агрохимического анализа с использованием программных средств (Excel, специализированные программы)			

<p>12. Разработка рекомендаций по внесению удобрений на основе данных о плодородии почвы</p> <p>13. Использование мобильных приложений для планирования обработки земли и посева с учетом данных о состоянии почвы</p> <p>14. Мониторинг динамики изменений свойств почвы при использовании различных технологий обработки земли</p> <p>15. Создание электронных карт зон риска эрозии или засоления на участке</p> <p>16. Внедрение систем цифрового управления сельскохозяйственными машинами</p> <p>17. Анализ эффективности применения цифровых технологий в конкретных условиях хозяйства</p> <p>18. Разработка проекта внедрения системы цифрового мониторинга состояния почв на учебном участке или ферме</p> <p>19. Обсуждение кейсов успешного применения цифровых технологий в агросекторе</p> <p>20. Итоговая презентация проекта по внедрению цифровых решений для управления состоянием почв</p>		
<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение методов отбора образцов почвы для анализа в лаборатории 2. Проведение физического анализа структуры почвы в лаборатории 3. Проведение физического анализа влажности образцов почвы в лаборатории 4. Определение кислотности (рН) образцов с помощью индикаторных полосок 5. Определение кислотности (рН) образцов с помощью приборов рН-метра 6. Анализ содержания основных питательных веществ (азот, фосфор, калий) — лабораторные методы 7. Исследование микробиологической активности в образцах почвы 8. Использование программных средств для обработки данных агрохимического анализа 9. Создание карты распределения показателей плодородия на основе полученных данных 10. Работа с ГИС-программами: создание тематической карты по результатам исследований 11. Практическое использование датчиков влажности - настройка и сбор данных 12. Практическое использование датчиков температуры - настройка и сбор данных 13. Интеграция полученных данных в систему автоматизированного управления сельским хозяйством 14. Методы минимизации негативных эффектов 15. Лабораторные методы исследования почвы 	16	2

16. Методы обработки и интерпретации данных			
Темы для самостоятельного изучения: 1. Интеллектуальные системы управления агросистемами (AI и машинное обучение). Методы и алгоритмы машинного обучения для анализа аграрных данных 2. Создание предиктивных моделей урожайности и рисков 3. Архитектура IoT-систем для мониторинга и автоматизации. Безопасность и защита данных в IoT-решениях 4. Биотехнологии и генетика растений в контексте цифровых решений. Использование геномных данных для селекции устойчивых сортов. Влияние технологий редактирования генома на устойчивость агросистем 5. Блокчейн и цифровая сертификация продукции. Технологии отслеживания происхождения и качества продукции. Внедрение блокчейн-решений для прозрачности цепочек поставок 6. Экологические аспекты цифрового земледелия. Оценка экологического воздействия цифровых технологий. 7. Геоэкологические аспекты использования земельных ресурсов. Влияние антропогенной деятельности на состояние почв. Стратегии устойчивого управления земельными ресурсами 8. Методы картирования и моделирования почвенных ресурсов. Использование ГИС для создания карт почвенного покрова. Модели прогнозирования изменений состояния почвы 9. Роль органических веществ в структуре и плодородии почвы. Виды органических веществ, их источники и функции. Методы повышения содержания органики в почве 10. Современные технологии оценки состояния почвы (например, спектроскопия, дистанционное зондирование). Использование спектроскопических методов для анализа состава почвы. Применение дистанционного зондирования для мониторинга состояния земель		10	3
Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.1 МДК 01.03 «Организация первичной переработки и хранения зерновых культур»			
	Содержание учебного материала	2	1

Введение в организацию первичной переработки и хранения зерновых культур	Значение первичной переработки и хранения зерновых культур		
	Основные этапы организации производства		
	Современные требования к переработке и хранению		
Раздел 1. Требования предъявляемые к качеству зерна			
Тема 1.1 Химический состав зерна и семян	Классификация зерна и семян по химическому составу	6	1
	Характеристика веществ, входящих в состав зерна и семян		
	Распределение веществ по составным частям зерна и семян		
Тема 1.2. Общие показатели качества партий зерна и семян различных культур продовольственного, кормового и технического назначения	Содержание учебного материала	6	1
	Классификация показателей качества и порядок проведения анализов		
	Влажность зерна и семян		
	Базисные и ограничительные кондиции		
	Практические занятия: Признаки свежести Зараженность и поврежденность вредителями хлебных запасов Засоренность (содержание примесей)		2
Тема 1.3 Показатели качества зерна и семян	Содержание учебного материала	6	1
	Натура.		
	Пленчатость и содержание ядра		
	Консистенция эндосперма		
	Лабораторные работы: 1. Энергия прорастания и способность прорастания 2. Крупность и выравненность		
	Практические занятия: 1. Обзор оборудования для первичной обработки зерна — демонстрация видов машин (очистители, сушилки). 2. Практическое занятие по сортировке зерна вручную — определение дефектных частиц, сортировка по размерам. 3. Проведение теста влажности зерна — использование влагомера или химических методов определения влажности. 4. Практика по настройке сушильного оборудования — моделирование процесса сушки при различных условиях. 5. Обследование условий хранения на учебной базе — измерение температуры, влажности в складах или силосах; составление рекомендаций по улучшению условий хранения. 6. Разработка проекта склада или силоса — создание схемы с учетом требований к условиям хранения, вентиляции, защиты от вредителей.	8	2

	<p>6. Практическое занятие по обработке зерна дезинфицирующими средствами — обработка образцов для профилактики вредителей.</p> <p>7. Проверка эффективности защиты от вредителей — установка ловушек, обработка инсектицидами.</p> <p>8. Обучение работе с автоматизированными системами контроля состояния зерна — демонстрация работы датчиков влажности/температуры.</p>		
Промежуточная аттестация в виде теста		2	
Раздел 2. Теория и практика хранения семенного, продовольственного и кормового зерна			
Тема 2.1. Характеристика зерновых масс как объектов хранения	Содержание учебного материала	2	1
	1. Состав зерновой массы и характеристика ее компонентов		
	2. Физические свойства зерновой массы		
Тема 2.2. Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении	Содержание учебного материала	8	1
	Сроки хранения		
	Жизнедеятельность зерна и семян. Послеуборочное дозревание		
	Прорастание зерна (семян) при хранении		
	Жизнедеятельность микроорганизмов		
	Жизнедеятельность насекомых и клещей		
	Практические занятия: 1. Опыт испытание прорастание зерна (семян) при хранении 2. Самосогревание зерновых масс		2
Лабораторные работы: 1. Определение влажности зерна химическим методом — использование лабораторных реактивов или влагомеров. 2. Определение качества зерна по внешним признакам — анализ дефектных частиц, повреждений. 3. Изучение методов обеззараживания зерна — обработка образцов фитосанитарными средствами. 4. Исследование эффективности различных методов сушки зерна — моделирование процесса в лабораторных условиях. 5. Измерение параметров микроклимата в моделируемых условиях хранения — температура, влажность воздуха. 6. Определение уровня зараженности вредителями в образцах зерна — микроскопия или визуальный осмотр. 7. Проверка эффективности защиты от вредителей после обработки — установка ловушек или обработанных образцов.	10	2	

	<p>8. Изучение методов автоматического мониторинга состояния зерна — работа с датчиками или программным обеспечением.</p> <p>9. Разработка технологической карты для организации хранения на конкретном объекте — расчет параметров условий.</p> <p>10. Анализ потерь при различных режимах хранения на основе экспериментальных данных</p>		
Тема 2.3 Режимы и способы хранения зерновых масс	Содержание учебного материала	6	1
	Общая характеристика режимов		
	Хранение зерна в сухом состоянии		
	Сушка зерна и семян в зерносушилках		
	Хранение зерна в охлажденном состоянии		
	Хранение зерна без доступа воздуха		
	Характеристика хранилищ		
Временное хранение зерна в бунтах и на площадках			
	Лабораторные работы: Типы хранения, выявление недостатков	2	2
Тема 2.4 Организация хранения зерновых культур	Содержание учебного материала	6	1
	Типы складских помещений: силосы, элеваторы, склады		
	Условия хранения: влажность, температура, вентиляция, освещение		
	Практические занятия: 1. Составление технологических карт «Методы контроля состояния зерна в процессе хранения» 2. Составление технологических карт «Меры по предотвращению потерь и порчи продукции»		2
Тема 2.5 Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении	Содержание учебного материала	2	1
	Химическое консервирование зерна .		
	Учет хранящихся фондов зерна		
Промежуточная аттестация в виде теста		2	
РАЗДЕЛ 3. Основы переработки зерна и маслосемян			
Тема 3.1 Переработка зерна в муку	Содержание учебного материала	6	1
	Выхода и сорта муки. Виды помолов. заводах		
	Технологический процесс на мукомольных		
	Хранение муки		
	Практические занятия: Решение ситуационных задач		2
	Лабораторная работа: Оценка качества муки.		
	Содержание учебного материала	6	1

Тема 3.2 Переработка зерна в крупы	Способы выработки круп и схемы технологического процесса		2
	Хранение круп		
	Практические занятия: 1. Виды круп. 2. Оценка качества круп		
Тема 3.3 Основы производства растительного масла из семян масличных культур	Содержание учебного материала	6	1
	Способы получения растительного масла		
	Производство растительного масла в сельском хозяйстве. Отходы производства растительного масла и их использование	2	
	Лабораторная работа: Оценка качества растительного масла		
Тема 3.4 Техническое оснащение предприятий по переработке и хранению	Содержание учебного материала	2	1
	Оборудование для очистки, сушки, вентиляции, дезинфекции		
	Автоматизация процессов хранения и переработки		
	Практические занятия: Современные технологии систем мониторинга состояния зерна		
Тема 3.5 Экологические и санитарные требования к организации производства	Содержание учебного материала	10	2
	Меры по охране окружающей среды при переработке и хранении		
	Санитарные нормы и правила безопасности труда		
	Практические занятия: 1. Разработка инструкций по технике безопасности при сортировке зерна 2. Разработка инструкций по технике безопасности при хранении при сушке зерна 3. Разработка инструкций по технике безопасности при хранении в охлажденном состоянии зерна 4. Разработка инструкций по технике безопасности при хранении зерна без доступа воздуха 5. Разработка инструкций по технике безопасности при химическом консервировании зерна 6. Способы рационального использования отходов мукомольного производства 7. Способы рационального использования отходов при производстве растительного масла 8. Технология хранения семенного материала 9. Значение правильного выбора культур для эффективной переработки		
Промежуточная аттестация в виде экзамена			

<p>Самостоятельное изучение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исторические аспекты развития технологий переработки и хранения зерна 2. Влияние климатических условий региона на организацию переработки и хранения зерна 3. Экологические аспекты использования химических средств при обработке зерна 4. Биотехнологические методы улучшения качества зерновых культур перед переработкой 5. Использование нанотехнологий в защите зерна от вредителей и порчи 6. Влияние генетических модификаций зерновых культур на технологию их переработки и хранения 7. Энергосберегающие технологии в процессах сушки и хранения зерна 8. Влияние глобальных изменений климата на технологии хранения зерновых культур 9. Использование искусственного интеллекта для прогнозирования состояния зерна в хранилищах 10. Разработка экологически чистых методов обеззараживания зерна без использования химикатов 11. Влияние современных логистических систем на эффективность организации хранения и переработки зерна 12. Роль международных стандартов и сертификации в организации переработки и хранения зерновых культур 13. Тенденции развития автоматизированных систем управления складскими комплексами для зерна 14. Использование биологических методов защиты зерна (например, энтомопатогенные грибы или бактерии) 15. Анализ экономической эффективности различных технологий первичной обработки и хранения зерна 16. Социальные аспекты организации труда на предприятиях по переработке и хранению зерновых культур 	16	3
<p>Учебная практика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение оценки качества зерна по физико-химическим показателям 2. Технология очистки и сортировки зерна на практике 3. Организация процесса сушки зерновых культур: подбор оборудования и режимов 4. Контроль влажности и температуры зерна в процессе хранения 5. Проведение дегазации и обеззараживания зерна в складских условиях 6. Разработка технологической карты для хранения зерновых культур 7. Оценка эффективности различных методов защиты зерна от вредителей 8. Мониторинг условий микроклимата в силосах и элеваторах 9. Проведение лабораторных исследований по определению влажности и качества зерна 10. Практическое освоение работы с автоматизированными системами управления складом 11. Организация санитарных мероприятий на складе для предотвращения порчи зерна 12. Анализ потерь зерна при хранении и разработка мер их минимизации 13. Проведение экспериментов по сушке зерна различными методами 	25	

14. Разработка проекта склада или силоса с учетом технологических требований 15. Оценка эффективности использования современных технологий автоматизации в хранении зерна 16. Практическое изучение методов фитосанитарной обработки зерновых культур 17. Проведение оценки условий хранения при различных климатических условиях региона 18. Анализ технологических схем первичной переработки зерна на конкретном предприятии 19. Изучение методов определения качества зерна в лабораторных условиях (например, тесты на повреждения, наличие вредителей) 20. Практическое освоение методов упаковки и транспортировки зерновых культур 21. Проведение анализа экономической эффективности организации хранения и переработки зерна на предприятии 22. Разработка рекомендаций по улучшению условий хранения на конкретном объекте 23. Ознакомление с современными системами мониторинга состояния зерна (IoT-технологии) 24. Практическое обучение работе с документацией, связанной с хранением и переработкой зерновых культур (учет, отчетность) 25. Проведение сравнительного анализа технологий первичной переработки и хранения в разных регионах или странах			
Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	4
ПМ.1 МДК 01.04 «Организация первичной переработки и хранения овощных культур»			
Введение в организацию первичной переработки и хранения овощных культур	Содержание учебного материала	2	1
	Значение первичной переработки и хранения овощных культур		
	Основные этапы организации производства		
	Современные требования к переработке и хранению		
	История развития технологий переработки овощей		
Раздел 1. Требования предъявляемые к качеству овощной продукции			
Тема 1.1 Основы хранения картофеля, овощей и плодов	Содержание учебного материала	12	1
	Картофель, овощи как объект хранения		
	Физические свойства картофеля и овощей		

	<p>Физиологические и биохимические процессы, происходящие в картофеле и овощах при хранении</p> <p>Микробиологические процессы, происходящие при хранении картофеля и овощей</p> <p>Влияние насекомых, клещей и нематод на сохранность картофеля и овощей.</p> <p>Факторы, влияющие на качество и лежкость картофеля и овощей</p> <p>Режимы хранения картофеля, овощей и плодов</p> <p>Способы хранения и размещения продукции</p> <p>Хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях</p> <p>Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод в стационарных хранилищах</p> <p>Хранение овощей и плодов в газовых средах</p> <p>Практические задания:</p> <p>1.Подготовка хранилищ к приему нового урожая</p> <p>2.Учет продукции, заложенной на хранение</p>			2
Тема 2.2. Требования к условиям хранения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Условия хранения свежих: влажность, температура, вентиляция</p> <p>Типы складских помещений для хранения (подпольные, наземные склады, холодильники)</p> <p>Методы контроля качества и состояния овощных культур при хранении</p> <p>Защита от вредителей и грызунов при хранении</p> <p>Технологии автоматизированного мониторинга условий хранения</p>	10		1
Тема 1.2 Подготовка к первичной переработки овощных культур	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды и особенности овощных культур для переработки</p> <p>Механизация и автоматизация процессов первичной обработки овощей</p> <p>Очистка, мойка, сортировка овощных культур</p> <p>Технологии нарезки, консервирования, замораживания овощей</p> <p>Обработка овощных культур для увеличения срока хранения (обеззараживание, обработка химическими средствами)</p>	4		1
	Лабораторные работы:	28		2

	<p>1-2: Определение влажности свежих образцов овощей методом термогравиметрии или другим доступным способом</p> <p>3-4: Определение кислотности и содержания сахаров в образцах</p> <p>5-6: Исследование органолептических характеристик свежих и обработанных образцов</p> <p>7-8: Изготовление домашних заготовок — солений или маринадов</p> <p>9-10: Проведение тестов на устойчивость к порче после обработки</p> <p>11-12: Изучение методов обеззараживания с использованием химических средств</p> <p>13-14: Оценка эффективности различных методов сушки (естественной и искусственной)</p> <p>15-16: Исследование условий хранения — контроль температуры, влажности</p> <p>17-18: Мониторинг состояния образцов при длительном хранении</p> <p>19-20: Анализ потерь массы при сушке</p> <p>21-22: Практическое изготовление замороженных полуфабрикатов</p> <p>23-24: Оценка качества упаковочных материалов для длительного хранения</p> <p>25-26: Исследование влияния условий транспортировки на качество продукции</p> <p>27-28 Анализ потерь массы при замораживании</p>		
Тестирование по итогу раздела 1			
Раздел 2. Первичная переработка овощной продукции			
Тема 2.1 Переработка картофеля и овощей	Содержание учебного материала		1
	Классификация способов переработки	12	
	Факторы, влияющие на качество продуктов		
	Приготовление квашеных и соленых продуктов		
	Маринование и химическое консервирование продуктов		
	Консервирование в герметически укупоренной таре		
	Консервирование сахаром		
	Производство овощных соков		
	Замораживание		
Виды сушки			

	Технология производства крахмала		
	Использование современных технологий в переработке, вакуумная упаковка, ИК-обработка		
	Обработка для предотвращения порчи (фитосанитарные мероприятия)		
	Экологические аспекты организации переработки и хранения		
	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка технологической схемы первичной обработки свежих овощей 2. Проведение очистки и мойки различных видов овощей на практике 3. Сортировка овощных культур по размерам и качеству 4. Проведение экспериментов по сушке овощей естественным способом 5. Проведение искусственной сушки в сушильной камере или печи 6. Обработка овощей химическими средствами для обеззараживания (с соблюдением техники безопасности) 7. Разработка рецептур консервирования различных видов овощей (соленья, маринады) 8. Практическое изготовление замороженных овощных полуфабрикатов 9. Организация процесса фасовки и упаковки готовой продукции 10. Проведение оценки качества продукции по органолептическим показателям 11. Создание условий для хранения свежих овощей в лабораторных условиях (температура, влажность) 12. Мониторинг условий хранения при различных режимах (температура, влажность) 13. Проведение дегазации или обеззараживания в условиях склада или камеры хранения 14. Разработка проекта склада для хранения свежих или обработанных овощей с учетом требований к микроклимату 15. Проведение фитосанитарной обработки образцов овощей (использование биологических средств) 16. Оценка эффективности различных методов защиты от вредителей при хранении 	20	2

	<p>17. Анализ потерь урожая при транспортировке и хранении на практике</p> <p>18. Разработка логистической схемы доставки продукции от поля до склада/потребителя</p> <p>19. Создание технологической карты по обработке конкретного вида овощей</p> <p>20. Проведение лабораторных исследований по определению влажности, кислотности, содержания сахаров в образцах</p>		
Раздел 3. Экономика и организация производства			
Тема 3.1 Значение эффективной организации для конкурентоспособности предприятия	Содержание учебного материала	6	1
	Организация производственного процесса на предприятии по переработке овощей		
	Экономическая эффективность технологий первичной обработки и хранения		
	Логистика и транспортировка овощных культур		
	Стандартизация и сертификация продукции		
	Организация производственного процесса на предприятии по переработке овощей		
Экономическая эффективность технологий первичной обработки и хранения			
Тема 3.2 Организация технологического процесса	Содержание учебного материала	2	1
	Последовательность технологических операций		
	Расположение оборудования и цехов (планировка)		
	Оптимизация технологического процесса для повышения эффективности		
Итоговая аттестация в виде экзамена			
Самостоятельная работа:		16	3
1. Значение овощных культур в рационе человека и агропромышленном комплексе			
2. Основные виды овощных культур и их технологические особенности			
3. Современные технологии первичной обработки овощных культур			
4. Методы очистки, мойки и сортировки овощей			
5. Технологии нарезки, консервирования и замораживания овощей			

<ol style="list-style-type: none"> 6. Обработка овощных культур для увеличения срока хранения (обеззараживание, обработка химическими средствами) 7. Условия хранения свежих овощей: температура, влажность, вентиляция 8. Типы складских помещений для хранения овощных культур 9. Методы контроля качества и состояния овощных культур при хранении 10. Защита овощных запасов от вредителей и грызунов 11. Технологии сушки овощных культур (естественная и искусственная) 12. Использование современных технологий в переработке (вакуумная упаковка, ИК-обработка) 13. Экологические аспекты организации переработки и хранения овощей 14. Организация производственного процесса на предприятии по переработке овощей 15. Экономическая эффективность технологий первичной переработки и хранения 16. Логистика, транспортировка и сбыт продукции в сфере переработки овощных культур 		
<p>Учебная практика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ технологического процесса первичной обработки овощных культур на конкретном предприятии 2. Разработка технологической карты для переработки определенного вида овощей 3. Оценка условий хранения овощных культур: температура, влажность, вентиляция 4. Проведение эксперимента по определению сроков хранения свежих овощей при различных условиях 5. Анализ ассортимента и качества овощной продукции на местных рынках и складах 6. Разработка проекта организации складского хозяйства для хранения овощных культур 7. Оценка эффективности использования современных методов обработки овощей (мойка, сортировка, упаковка) 8. Проведение оценки затрат и экономической эффективности переработки овощных культур на предприятии 9. Исследование методов защиты овощных запасов от вредителей и грызунов в условиях склада 10. Практическое освоение методов сортировки и калибровки овощей на производственной линии 11. Анализ логистических схем транспортировки и хранения овощной продукции в регионе 		

12. Разработка рекомендаций по улучшению условий хранения овощных культур на конкретном предприятии 13. Проведение оценки качества сырья перед переработкой (визуальный осмотр, лабораторные методы) 14. Изучение нормативно-правовой базы по хранению и переработке овощных культур 15. Практическое освоение методов упаковки и маркировки продукции для сбыта 16. Разработка плана мероприятий по повышению экологической безопасности при организации переработки и хранения			
Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	
ПМ.1 МДК 01.05 «Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур»			
Раздел 1. Введение в предмет и общие понятия			
Введение в организацию первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур	Содержание учебного материала	2	1
	Введение в организацию переработки и хранения плодово-ягодных культур		
	Значение переработки и хранения в агропромышленном комплексе Основные этапы технологического процесса		
Тема 1.1 Биологические особенности плодово-ягодных культур	Классификация плодово-ягодных культур по химическому составу	6	1
	Характеристика веществ, входящих в состав плодово-ягодных культур		
Тема 1.2 Технологические требования к плодам и ягодам	Содержание учебного материала	6	
	Виды сырья (свежие, переработанные)		
	Требования к качеству сырья для различных видов переработки		
Итоговое тестирование по Разделу 1		2	
Раздел 2. Технологии первичной обработки плодово-ягодной продукции			
Тема 1.1 Механизмы сбора урожая и подготовка сырья	Содержание учебного материала	2	
	Методы сбора, транспортировка до предприятия		
	Предварительная обработка: очистка, сортировка		
Тема 1.2 Мойка и очистка плодов и ягод	Содержание учебного материала	2	1
	Технологии мойки, виды моющих средств		

	Удаление загрязнений, вредителей, повреждений		
Тема 1.3 Сортировка и калибровка	Содержание учебного материала	2	1
	Методы сортировки по размеру, цвету, качеству		
	Оборудование для сортировки		
Итоговое тестирование по 2		2	
Раздел 3. Технологии переработки плодово-ягодной продукции			
Тема 1.1 Консервация плодов и ягод: виды и методы	Содержание учебного материала	4	1
	Варенье, джемы, компоты, как способ консервации		
	Сушка и обезвоживание		
	Технологии сушки воздушная, солнечная, вакуумная		
Тема 1.2 Замораживание и криогенная обработка	Содержание учебного материала	2	1
	Методы замораживания (шоковое, быстрое)		
	Особенности хранения замороженной продукции		
	Размораживание .Способы		
Итоговое тестирование по Разделу 3		2	
Раздел 4. Условия хранения плодово-ягодной продукции			
Тема 1.1 Защита от вредителей и грызунов	Содержание учебного материала	4	1
	Методы химической защиты, обработка инсектицидами.		
	Биологические методы защиты		
	Обеспечение санитарных условий на складе		
Раздел 6. Упаковка и маркировка плодово-ягодной продукции			
Тема 1.1 Технологии упаковки для сбыта продукции	Содержание учебного материала	4	1
	Материалы упаковки стекло, пластик, картон.		
	Требования к маркировке		
Раздел 7. Логистика и организация производства плодово-ягодной продукции			
Тема 1.1 Логистика и организация производства	Содержание учебного материала	4	1
	Логистические схемы транспортировки продукции		
	Организация производственного процесса на предприятии		
	Экономика производства: себестоимость, ценообразование		
Итоговая аттестация в виде экзамена			
Практические задания:		20	2
1. Анализ технологического процесса первичной обработки плодов на конкретном предприятии			
2. Разработка технологической карты для переработки ягод или фруктов			
3. Оценка условий хранения свежих плодов (температура, влажность) на складе предприятия			
4. Проведение эксперимента по определению сроков хранения при различных условиях хранения			
5. Оценка качества сырья перед переработкой (визуальный осмотр, лабораторные методы)			

<ol style="list-style-type: none"> 6. Разработка проекта организации складского хозяйства для фруктов/ягод 7. Практическое освоение методов мойки, сортировки и калибровки плодов/ягод на линии обработки 8. Проведение оценки затрат на производство продукции из фруктов/ягод с учетом сырья и энергии 9. Изучение методов защиты запасов от вредителей (обработка химическими средствами или биологическими) 10. Разработка рецептур консервированных продуктов (варенье, джемы) с учетом технологических требований 11. Проведение дегустации различных видов консервированной продукции — оценка качества и вкуса 12. Освоение методов упаковки для сбыта (стеклянная тара, пластиковая упаковка) 13. Анализ логистических схем транспортировки фруктов/ягод на предприятие и к потребителю 14. Проведение оценки эффективности использования современных технологий замораживания ягод/фруктов (вакуумное или ИК-замораживание) 15. Разработка мероприятий по повышению экологической безопасности производства 16. Создание бизнес-плана предприятия по переработке плодово-ягодной продукции 17. Анализ нормативно-правовой базы по сертификации продукции 18. Проведение оценки себестоимости готовой продукции из фруктов/ягод 19. Разработка системы контроля качества на предприятии по переработке фруктов/ягод 20. Создание презентации успешного опыта организации перерабатывающего предприятия 		
<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение физико-химических показателей свежих плодов (содержание сахара, кислотности) 2. Исследование микробиологического состояния сырья перед переработкой 3. Определение влажности ягод/фруктов методом сушильной камеры или гравиметрическим способом 4. Анализ структуры продукта после мойки и сортировки 5. Проведение теста на устойчивость к порче при различных условиях хранения 6. Изучение методов стерилизации банок для консервирования 7. Практическое освоение технологии варенья или джема — приготовление образца 8. Тестирование методов упаковки для сохранения качества продукции 9. Проведение дегустации консервированных продуктов — оценка органолептических показателей 10. Исследование эффективности различных методов замораживания ягод/фруктов 11. Контроль качества готовой продукции по стандартам ГОСТ или ТУ 12. Определение срока годности продукции методом моделирования условий хранения 13. Оценка эффективности защиты запасов от вредителей химическими средствами или биологическими методами 	20	2

<ul style="list-style-type: none"> 14. Практическое освоение методов калибровки плодов/ягод по размеру 15. Изучение способов маркировки продукции согласно требованиям законодательства 16. Проведение лабораторных исследований по определению содержания пестицидов или других загрязнителей 17. Анализ технологической документации предприятия — составление технологической карты процесса 18. Оценка эффективности использования автоматизированных систем учета сырья и готовой продукции 19. Исследование влияния условий хранения на качество продукта — экспериментальные наблюдения 20. Разработка рекомендаций по оптимизации технологического процесса 		
<p>Темы для самостоятельного изучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Современные технологии сбора и транспортировки плодово-ягодных культур 2. Транспортные средства и упаковка для минимизации повреждений 3. Оборудование и автоматизация процессов 4. Критерии сортировки по качеству 5. Методы первичной обработки для сохранения качества сырья 6. Влияние обработки на сохранность и качество 7. Технологии консервирования: виды, особенности, преимущества 8. Варенье, джемы, компоты, пюре, пасты 9. Технологические особенности каждого метода 10. Современные методы сушки и обезвоживания фруктов и ягод 11. Виды сушильных установок 12. Влияние условий сушки на качество продукции 13. Технологии замораживания и криогенной обработки 14. Методы быстрого замораживания 15. Особенности хранения замороженной продукции 16. Условия хранения плодово-ягодной продукции: температура, влажность, вентиляция 	16	3
<p>Учебная практика :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Практическое освоение методов сбора и транспортировки плодово-ягодных культур 2. Отработка навыков ручного и механизированного сбора урожая 3. Транспортировка сырья с минимальными повреждениями 4. Обучение работе с оборудованием для мойки и очистки плодов и ягод 5. Использование моечных машин, сит, сортировочных линий 6. Контроль качества очистки 7. Практическое выполнение сортировки и калибровки плодов и ягод 8. Работа с автоматическими линиями сортировки 9. Разделение по размеру, цвету, качеству 10. Изготовление консервации (варенье, джемы, компоты) в условиях предприятия 		

- | | | |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">11. Технологический процесс приготовления12. Контроль за соблюдением санитарных требований13. Обучение технологиям сушки и обезвоживания фруктов и ягод14. Использование сушильных камер или солнечных установок15. Оценка качества высушенной продукции16. Практика замораживания и криогенной обработки фруктов и ягод17. Работа с морозильным оборудованием18. Контроль условий хранения замороженной продукции19. Обучение условиям хранения плодово-ягодной продукции на складе20. Регулирование температуры, влажности, вентиляции21. Ведение учета запасов22. Практическое применение методов защиты продукции при хранении (от вредителей, грызунов)23. Обработка помещений и продукции средствами защиты24. Проведение профилактических мероприятий25. Изготовление упаковочных материалов и маркировка готовой продукции26. Работа с упаковочным оборудованием27. Правила маркировки для рынка28. Организация логистики: подготовка транспортных средств, оформление документов29. Планирование маршрутов перевозки сырья и продукции30. Оформление сопроводительных документов31. Расчет себестоимости переработанной продукции на практике32. Ведение учета затрат при выполнении технологических операций33. Анализ рентабельности производства34. Проверка соответствия продукции стандартам качества (по ГОСТам или ТУ)35. Визуальный осмотр, лабораторные исследования образцов36. Работа с современным автоматизированным оборудованием для переработки37. Ознакомление с линиями автоматической сортировки, упаковки38. Проведение экологической оценки производственного процесса39. Анализ воздействия на окружающую среду40. Разработка мероприятий по снижению экологического следа41. Разработка технологического проекта по переработке определенного вида фруктов или ягод42. Составление технологической схемы43. Расчет необходимых ресурсов44. Посещение действующих предприятий по переработке фруктов и ягод (экскурсия)45. Ознакомление с реальными производственными условиями46. Общение с специалистами отрасли | | |
|---|--|--|

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	
ПМ.1 МДК 01.06 «Организация первичной переработки и хранения кормовых культур»			
Раздел 1. Введение в технологию переработки и хранения кормовых культур			
Введение в организацию первичной переработки и хранения кормовых культур	Содержание учебного материала	2	1
	Значение кормовых культур в животноводстве Основные этапы переработки и хранения		
Тема 1.1 Обзор видов кормовых культур и их технологические особенности	Содержание учебного материала	4	1
	Зерновые, бобовые, корнеплоды, силосные культуры		
	Особенности обработки каждого вида		
Раздел 2. Технология уборки и первичной обработки кормовых культур			
Тема 2.2 Технология уборки и первичной обработки кормовых культур	Содержание учебного материала	4	1
	Методы сбора, сушки, очистки и сортировки		
	Физические свойства кормовых культур		
	Физиологические и биохимические процессы, происходящие в корнеплодах при хранении		
Тема 2.2 Методы консервирования кормовых культур: силосование, сенажирование, сушка	Содержание учебного материала	2	1
	Технологии силосования и сенажирования		
	Влияние методов на качество корма Физико-химические параметры хранения: температура, влажность, вентиляция		
Раздел 3. Технология производства сухих кормов			
	Содержание учебного материала	2	1

Тема 3.1 Технология производства сухих кормов (комбикормов, гранул)	Измельчение, смешивание, гранулирование		
Тема 3.2 Технология хранения кормовых культур: условия, оборудование, контроль качества	Содержание учебного материала	2	
	Влияние условий на сохранность питательных веществ		
	Физико-химические параметры хранения: температура, влажность, вентиляция		
Раздел 4 Механизация и автоматизация процессов переработки и хранения			
Тема 3.1 Механизация и автоматизация процессов переработки и хранения	Содержание учебного материала	2	1
	Современное оборудование для уборки, обработки и хранения		
	Типы складских помещений		
Раздел 4. Контроль качества кормовых культур при переработке и хранении			
Тема 4.1 Контроль качества	Содержание учебного материала	2	1
	Методы лабораторных исследований		
	Показатели качества		
	Методы контроля условий хранения		
Раздел 5. Экономические и экологические аспекты производства кормовых культур			
Тема 5.1 Экологические аспекты переработки кормов	Содержание учебного материала	2	1
	Минимизация отходов и загрязнений		
Тема 5.2 Экономика производства кормовых культур: расчет себестоимости и рентабельности	Содержание учебного материала	2	1
	Анализ затрат и прибыли		
Тема 5.3 Перспективы развития отрасли переработки кормовых культур	Содержание учебного материала	2	1
	Тенденции рынка и новые направления		
	Планирование производственной линии		
	Содержание учебного материала	2	1

Тема 5.4 Инновационные технологии в переработке кормов	Использование новых материалов, методов обработки		
Тема 5.5 Безопасность труда при работе с оборудованием для переработки и хранения кормов	Содержание учебного материала	2	1
	Меры предосторожности, охрана труда		
Итоговая аттестация в виде экзамена			
Практические задания: 1. Практика определения влажности зерновых культур перед сушкой 1. Обработка зерновых: очистка от примесей и сортировка вручную или механизированным способом 2. Изготовление силоса из зеленых масс травяных культур (силосование) 3. Приготовление сенажа из скошенной травы с использованием упаковочной техники 4. Измельчение зерна для дальнейшего использования в кормах или гранулирование 5. Контроль условий хранения: измерение температуры, влажности в хранилищах для кормов 6. Обучение работе с оборудованием для фасовки сухих кормов (гранул или порошков) 7. Проведение лабораторных исследований качества корма (питательные вещества, влажность, микробиология) 8. Разработка технологической схемы организации хранения различных видов кормовых культур на предприятии 9. Оценка эффективности различных методов переработки и хранения на конкретном объекте		10	2
Лабораторные работы: 1. Определение влажности зерновых культур с помощью влагомера 2. Исследование состава питательных веществ в образцах корма (белок, клетчатка, жиры) 3. Определение кислотности (рН) силоса или сенажа для оценки его качества 4. Лабораторное исследование микробиологического состояния корма (микроорганизмы) 5. Изучение методов определения содержания влаги в сушеных кормах при помощи лабораторного прибора 6. Определение уровня загрязнений (пестициды, тяжелые металлы) в образцах корма 7. Исследование физических свойств зерна (размеры частиц, плотность) 8. Проведение теста на проницаемость воздуха в хранилищах для оценки вентиляции 9. Изучение методов определения потерь питательных веществ при хранении корма под разными условиями 10. Практическое выполнение оценки качества силоса или сенажа по внешним признакам		10	2
Темы для самостоятельного изучения:		10	3

- | | | |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Современные технологии силосования и их влияние на качество кормов2. Экологические аспекты хранения кормовых культур и методы их минимизации3. Анализ эффективности различных методов хранения кормовых культур4. Роль добавок и консервантов в процессе ферментации кормовых культур5. Инновационные материалы и технологии для упаковки и хранения кормов6. Механизация процессов сбора, обработки и хранения кормовых культур7. Правовые стандарты и нормативы при организации хранения кормов8. Экономическая оценка затрат на различные методы хранения кормовых культур9. Проблемы потерь питательных веществ при хранении и способы их минимизации10. Перспективные направления развития технологий хранения кормовых культур | | |
|--|--|--|

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Сити-ферма» Оснащение кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебная и справочная литература;
- методические рекомендации по выполнению практических занятий;
- индивидуальные дидактические материалы;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор

Лаборатория

Оснащение лаборатории:

- металлопластиковые лотки для выращивания овощных культур;
- вегетационный мат;
- растения томата (огурца);
- капельная система орошения;
- ножи;
- крючок для подвязывания растений;
- гидравлический подъемник;
- пробки из каменной ваты;
- кубик из каменной ваты Plantop Delta;
- маты из каменной ваты Grodan Prestige;
- пластиковые палочки;
- крюк для томатов О-тип;
- бринкман клипсы РТ7; - клипса огуречная;

- клипса томатная.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сидельникова, Н.А. Производство и первичная обработка продукции растениеводства. Н.А. Сидельникова, В.В. Смирнова, Ю.С. Перепелица. – Москва: Академия, 2021, - 320 с.
2. Глухих, М.А. Технология производства продукции растениеводства. М. А. Глухих. – Санкт-Петербург: Лань, 2021, - 148 с.
3. Плохотнюк, Л.Н. Зерно и продукты его переработки в питании. Л.Н. Плохотнюк. – Москва: Юрайт, 2022. – 213 с.
4. Ториков, В.Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация технических культур. В.Е. Ториков, О.В. Мельникова, А.А. Осипов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022, - 132 с. 4. Ториков, В.Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна. В.Е. Ториков, О.В. Мельникова, А.А. Осипов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022, - 160 с.
5. Глинка К. Д. Почвоведение. — М.: Юрайт, 2019. — 722 с.
6. Докучаев В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 369 с.
7. Иванова Т. Г. География почв с основами почвоведения: учеб. пособие для академического бакалавриата / Т. Г. Иванова, И. С. Сеницын. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 250 с.
8. Иванова Т. Г. География почв с основами почвоведения. — М.: Юрайт, 2020. — 251 с.
9. Казеев К. Ш. Почвоведение. — М.: Юрайт, 2020. — 428 с.
10. Костычев П. А. Почвоведение / П. А. Костычев; под ред. В. Р. Вильямса. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 315 с.
11. Костычев П. А. Почвоведение. — М.: Юрайт, 2020. — 316 с.
12. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии. Учебное пособие для СПО, 1-е изд. — М.: Лань, 2020. — 288 с.
13. Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А. и др. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. Учебник. — М.: Лань, 2014. — 248 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР)
2. Электронные библиотечные системы: БС «Лань»– Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
3. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
4. ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/search>
5. ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

6. <http://geopochva.narod.ru> – сайт науки о почве
7. <http://sites.google.com/site/soilsociety> - сайт Общества почвоведов РФ <http://www.soil.msu.ru> - сайт факультета почвоведения МГУ <http://www.bio.pu.ru/win/lit/bioethic/> - сайт биолого-почвенного факультета СПбГУ
8. <http://www.agro-prom.ru/> <http://soilmuseum.narod.ru/> -сайт Музея почвоведения им. В.В.Докучаева
9. <http://www.issa.nsc.ru/> - сайт института почвоведения СО РАН
10. <http://soilinst.msu.ru/> - сайт института экологического почвоведения МГУ
11. www.priroda.ru – сайт общества живой природы
12. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
13. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН)
14. <http://www.rashn.ru>
15. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному
16. комплексу России) <http://www.selhoz.com> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН www.cnsnb.ru
17. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект "Развитие
18. агропромышленного комплекса"
19. http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture_main.shtml
20. Ресурс "Машиностроение" <http://www.i-mash.ru>
21. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Добровольский Г.В., Карпачевский Л.О., Крнксунов Е.А.. Геосферы и педосфера. М.: ГЕОС 2010. 190 с.
2. Артемьева З.С. Органическое вещество и гранулометрическая система почвы. М.: ГЕОС, 2010. 240 с.
4. Вильямс В. Р. Почвоведение. Избранные сочинения. — М.: Юрайт, 2020. — 345 с.
5. Лабораторно-практические занятия по почвоведению, М. Изд. «Перспектив науки», 2009г.
6. Практикум по почвоведению, Изд. «Колос», 2006г.
7. Докучаев В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 369 с.
8. Тойгильдин, А. Л. Цифровые технологии в земледелии : учебное пособие / А. Л. Тойгильдин, Ю. А. Куликов, Д. Э. Аюпов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207245>.
9. Точное сельское хозяйство : учебник / Ч. А. Алипбекова. — Астана : КазАТУ, 2022 — Том 1 : Техника, подходы, стратегия, сенсорика и методы ведения точного сельского хозяйства — 2022. — 284 с. — ISBN 978-601-257-334-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233813>.
10. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков

[и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6691-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>

Нормативная литература

11. ГОСТ Р 52438-2005 Географические информационные системы: Термины и определения – М.: Стандартинформ, 2006. – 12 с.
12. ГОСТ Р 555524-2013 Системы навигационно-информационные: Глобальная навигационная спутниковая система: Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2014. – 9с .
13. ГОСТ Р 55537-2013 Системы навигационно-информационные: Глобальная навигационная спутниковая система: Классификация. – М.: Стандартинформ, 2014. – 4 с.
14. ГОСТ Р 56084-2014 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2014. – 7 с.
15. ГОСТ Р 55537-2013 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Назначение, состав и характеристики бортового навигационно связанного оборудования телематических систем мониторинга и диспетчеризации сельскохозяйственной техники. – М.: Стандартинформ, 2015. – 12 с.
16. ГОСТ Р 56412-2015 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2015. – 6 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Способен организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Определяет в направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента</p>

<p>ПК 1.1 Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ</p>	<p>Способен планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса, тестирования, - выполнения практических работ. Зачет по учебной практике Зачет по производственной практике Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p>	<p>Способен организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса, тестирования, - выполнения практических работ. Зачет по учебной практике Зачет по производственной практике Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по</p>	<p>Способен контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса, тестирования, - выполнения практических работ. Зачет по учебной практике Зачет по</p>

устранению выявленных дефектов и недостатков		производственной практике
--	--	------------------------------

Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н. Бутова
« ____ » _____ 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Для специальности – **35.02.20 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Форма обучения – **Очная**

Квалификация выпускника – **Технолог**

Варские, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 **Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «16» августа 2024 г. №581

Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями ФГОС.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Разработчик: Бездольная Ирина Николаевна - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии
Ветеринарно-кинологических дисциплин
Протокол № _____ от _____ 2025 г.
Председатель _____ Н.А. Пашинская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02 ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции** (базовой подготовки) по укрупненной группе Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.

ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной

продукции при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения;

- выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;

- оценки физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;

- контроля соответствия работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.

уметь:

- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность с учетом зональных особенностей Рязанской области;

- анализировать и составлять рационы кормления для животных;

- проводить контроль качества воды;

- проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;

- оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;

- выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства;

- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;

- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;

- проводить исследование продукции животноводства при хранении;

- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;

- выбора технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья;
- рассчитывать площади размещения животноводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ;
- выбирать способы переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;
- использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;
- осуществлять теххимический контроль по всем стадия технологического процесса: выполнять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов;
- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ.

знать:

- правила в области ветеринарии;
- технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, их воспроизводства;
- зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;
- методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;
- основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов;
- состав и питательность кормов, их рациональное использование; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;
- технологии кормопроизводства;
- методы оценки качества и питательности кормов;
- стандарты на корма;
- методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных;
- основные виды продуктивности и способы их учета;
- технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства и др.;
- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;
- основные методы оценки качества продукции животноводства.

- характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения;
- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;
- методы микробиологического и санитарногигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;
- причины образования потерь согласно концепции бережливого производства;
- принципы бережливого производства;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 674 часа, в том числе:

практические занятия – 142 часа;

теоретические занятия – 178 часа;

учебной практики – 354 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.2.	Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 2.4.	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 2.5.	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.
ПК 2.6.	Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.
ПК 2.7.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1.- 2.7.	МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	88	72	30	-	16	-	-	-
ПК 2.1.- 2.7.	МДК 02.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ	122	106	54	-	16	-	-	-
ПК 2.1.- 2.7.	МДК 02.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ МЯСА И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ	94	80	38	-	14	-	-	-
ПК 2.1.- 2.7.	МДК 02.04 ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ	62	62	20	-	-	-	-	-

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	ЭКСПЕРТИЗА								
		354						354	
	Всего:	720	320	122	-	46	-	354	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА		72	
Раздел 1. Содержание сельскохозяйственных животных		40	
Тема 1.1 Технологии содержания сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание	8	
	1 Введение в междисциплинарный курс. Производство и потребление продукции животноводства в мире, РФ, Рязанской области	4	1
	2 Фермы и комплексы по производству молока и мяса крупного рогатого скота		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Выбор технологии содержания крупного рогатого скота		
	2 Типовые проекты ферм и комплексов по производству молока		
Тема 1.2 Технологии ухода за сельскохозяйственными животными и птицей	Содержание	4	
	1. Уход за сельскохозяйственными животными и птицей	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
1 Оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных			
Тема 1.3 Зооигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в	Содержание	4	
	1 Зооигиенические и санитарные требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов для крупного рогатого скота	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	

животноводстве	1	Санитарно-гигиеническая оценка условий содержания, кормления и ухода за животными		
Тема 1.4 Методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных	Содержание		8	
	1	Классификация заболеваний сельскохозяйственных животных	4	
	2	Правила проведения ветеринарно-профилактических мероприятий в животноводстве		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	1. Профилактические мероприятия на животноводческой ферме. Выявление заболевших животных	4	
2	Ознакомление с принципом и устройством работы ультрафиолетовых ламп. Расчет дозы УФ облучения для различных видов с/х животных.			
Тема 1.5 Гигиена кормления, водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание		4	
	1	Гигиенические требования к системам водоснабжения и воде для сельскохозяйственных животных и птицы	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
1	Санитарно-гигиеническая оценка питьевой воды.			
Тема 1.6 Измерение основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях	Содержание		6	
	1	Требования к микроклимату животноводческих и птицеводческих помещений	4	
	2	Приборы для измерения микроклимата		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
1	Определение параметров микроклимата животноводческого помещения			
Тема 1.7 Первичный учет в животноводстве	Содержание		6	
	1	Первичный учет в животноводстве	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Формирование первичной документации по содержанию сельскохозяйственных животных: акт на перевод животных из группы в группу, акт на выбытие животных и птицы, отчет о движении скота и птицы		
2	Оформление сопроводительной документации в электронном виде			

Раздел 2. Разведение сельскохозяйственных животных и птицы		22	
Тема 2.1 Генетика и селекция сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание	4	
	1 Понятие о наследственности и изменчивости	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
Тема 2.2 Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных, их связь с продуктивностью	1 Построение вариационных рядов	2	
	Содержание	4	
	1 Классификация типов конституции и её связь с продуктивностью животных;	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
Тема 2.3 Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	Практические занятия	2	
	1 Измерения животных и оценка по экстерьеру		
	Содержание	4	
	1 Отбор и подбор в животноводстве. Бонитировка	4	
Тема 2.4 Методы разведения сельскохозяйственных животных. Племенная работа	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Содержание	4	
	1 Селекционно-племенная работа в животноводстве. Зоотехнический и племенной учет	2	
Тема 2.5 Воспроизводство стада сельскохозяйственных животных	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Содержание	4	
	1 Расчет производственной программы		
Тема 2.6 Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Содержание	2	
	1 Пути эффективного управления воспроизводством стада	2	

животных	Практические занятия	не предусмотрено	
Раздел 3. Кормление сельскохозяйственных животных и птицы, заготовка кормов и оценка их качества		10	
Тема 3.1 Основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов	Содержание	2	
	1 Основы нормированного и полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Определение питательности кормов	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
Тема 3.2 Характеристика кормовой базы животноводства	Содержание	2	
	1 Корма, их классификация.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
Тема 3.3 Нормы кормления и составление рационов для сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание	6	
	1 Нормы кормления сельскохозяйственных животных	4	
	2 Принципы составления рационов кормления. Методика составления рационов кормления		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1 Составление и анализ рационов кормления для крупного рогатого скота	2	
Итого		72	
<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02 МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя; - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка и написание рефератов, докладов и сообщений; - подготовка и составление тестов, кроссвордов. - составление презентаций презентаций к темам раздела; - работа с нормативными документами, определяющие требования к выбросам и сбросам; - выполнение расчётных работ; 		16	

- изучение дополнительной литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
1. Типовые проекты ферм и комплексов по производству мяса крупного рогатого скота 2. Проведение контроля качества выполнения технологических операций в области содержания сельскохозяйственных животных и птицы 3. Правила перевозки животных разными видами транспорта. Требования при перегоне животных. 4. Зооигиенические требования к воздушной среде и почве 5. Ветеринарные препараты и способы их применения 6. Автоматизированный контроль микроклимата животноводческих помещений 7. Оценка животных по происхождению. Комплексная оценка животных 8. Определение потребности сельскохозяйственных животных в основных питательных веществах			
МДК 02.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ		106	
Раздел 1. Предмет, цель, задачи и содержание междисциплинарного курса		6	
Тема 1.1. Общие сведения о молочном скотоводстве	Содержание	6	
	1 Введение в междисциплинарный курс. История развития молочного производства	4	
	2 Понятие о породе и породообразовании. Молочная продуктивность и факторы, влияющие на молочную продуктивность сельскохозяйственных животных:		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Оценка продуктивности с/х животных, видовые особенности молочных пород	2	
Раздел 2 Молоко как сырье для производства молочных продуктов		44	
Тема 2.1 Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных	Содержание	10	
	1 Пищевая и энергетическая ценность молока	6	
	2. Органолептические показатели молока и химические свойства молока		
	3. Технологические и биохимические свойства молока		

	Лабораторные работы	2	
	1 Определение органолептических свойств молока		
	Практические занятия	2	
	1 Расчет энергетической ценности молока		
Тема 2.2. Организация доставки и контроля качества сырья	Содержание	6	
	1 Организация доставки сырого молока на перерабатывающие предприятия: правовые основы, способы транспортировки, график поставки, сопроводительная документация.	6	
	2. Входной контроль сырого молока. Требования к качеству сырья		
	3. Требования к менеджменту лаборатории. Организация деятельности лаборатории. Требования к организации проведения испытаний		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
Тема 2.3. Контроль физико- химических и микробиологических показателей молока	Содержание	28	
	1 Правила отбора средних проб молока, их консервирование и подготовка к анализу	6	
	2 Организация контроля физико-химических и микробиологических показателей молока		
	3 Источники обсеменения молока микроорганизмами. Ингибирующие и нейтрализующие вещества молока.		
	Лабораторные работы	20	
	1. Отбор проб сырого молока и подготовка их к анализу		
	2 Определение титруемой и активной кислотности молока		
	3 Определение группы чистоты в молоке и примеси маститного молока		
	4 Определение плотности и температуры замерзания		
	5 Определение сортности молока		
	6 Определение фальсификации молока		
	7 Определение массовой доли белка и жира в молоке		
	8 Определение массовой доли лактозы		
	9 Определение ингибирующих веществ в молоке, бактериальной обсеменённости молока		
	10 Определение технологических свойств молока		
Практические занятия	2		
1 Определения СОМО молока расчётным методом	2		
Раздел 3 Обработка молочного сырья		30	
Тема 3.1 Первичная	Содержание	10	

обработка молока. Требования ГОСТа на молоко	1.	Сущность и этапы первичной обработки молока в хозяйстве	6	
	2	Способы и режимы охлаждения и хранения молока в хозяйстве.		
	3	Транспортировка молока на молокоперерабатывающие предприятия. Требования к качеству заготавливаемого молока. ГОСТ на молоко при закупках.		
	Лабораторные работы		2	
	1	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств для оборудования для охлаждения и хранения молочного сырья.		
	Практические занятия		2	
	1	Расчёт и подбор и подбор оборудования молокохранильного отделения		
. Тема 3.2 Механическая и тепловая обработка молока	Содержание		12	
	1	Назначение и сущность процесса сепарирования	8	
	2	Понятие нормализации молока		
	3	Назначение, сущность, основные режимы пастеризации.		
	4	Назначение и сущность стерилизации		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Расчёт по нормализации молока путём смешивания; нормализация сливками, нормализация обезжиренным молоком		
2	Анализ характерных неисправностей, возникающих при обслуживании пластинчатых охладительных установок			
Тема 3.3 Сепарирование молока: устройство сепаратора, материальные расчеты при сепарировании, техника сепарирования молока	Содержание		8	
	1	Основные рабочие узлы сепаратора	2	
	Лабораторные работы		2	
	1	Порядок сепарирования молока.		
	Практические занятия		4	
	1.	Расчеты, связанные с установлением жирности сливок, полученных при сепарировании.		
2.	Уравнение жирового баланса при сепарировании.			
Раздел 4 Технологии производства питьевого молока и сливок			10	
Тема 4.1 Технологии производства питьевого молока и сливок	Содержание		10	
	1	Ассортимент, требования к сырью при производстве пастеризованного молока и сливок	6	
	2	Общая схема технологических процессов производства пастеризованных молока и сливок.		
	3	Фасование и маркирование. Режимы и сроки хранения		

	Лабораторные работы	4	
	1 Органолептическая оценка питьевого молока и сливок		
	2 Определение физико-химические показатели питьевого молока и сливок		
	Практические занятия	не предусмотрено	
Раздел 5 Технологии производства кисломолочных продуктов		8	
Тема 5.1 Технологии производства кисломолочных продуктов	Содержание	8	
	1. Ассортимент и характеристика кисломолочных напитков	4	
	2. Схемы технологических процессов резервуарного и термостатного способов производства кисломолочных напитков.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1 Составление технологических схем процессов производства сметаны термостатным и резервуарным способами.		
	2 Схемы технологических процессов традиционного и раздельного способов производства творога		
Раздел 6 Технологии производства масла		4	
Тема 6.1 Технологии производства масла	Содержание	4	
	1. Ассортимент и классификация масла. Схема технологического процесса производства масла способом сбивания.	2	
	Лабораторные работы	2	
	1 Определение физико-химические и органолептических показателей качества сливочного масла		
	Практические занятия	не предусмотрено	
Раздел 7 Технологии производства сыров		4	
Тема 7.1 Технологии производства сыров	Содержание	4	
	1. Общая схема технологических процессов производства натуральных сыров	2	
	2. Схемы технологических процессов резервуарного и термостатного способов производства кисломолочных напитков.		
	Лабораторные работы	2	
	1 Определение физико-химические и органолептических показателей качества сыра		

	Практические занятия	не предусмотрено	
	итого	106	
<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа при изучении раздела</p> <p>МДК 02.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя; - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка и написание рефератов, докладов и сообщений; - подготовка и составление тестов, кроссвордов. - составление презентаций презентаций к темам раздела; - работа с нормативными документами, определяющие требования к выбросам и сбросам; - выполнение расчётных работ; - изучение дополнительной литературы. 		16	
<p style="text-align: center;">Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок составления среднесуточной пробы молока. 2. Способы выделения из молока казеина и сывороточных белков. 3. Пороки сырого молока и причины их возникновения. 4. Классы бактериальной загрязненности молока. 5. Транспортировка молока на молокоперерабатывающие предприятия. 6. Молоко с наполнителями, характеристика, виды наполнителей, особенности технологии. 7. Особенности технологии отдельных видов сметаны. 8. Пороки сыра и меры их предупреждения. 			
МДК 02.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ МЯСА И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ		80	
Раздел 1 Сырьевая база мясной отрасли		28	
Тема 1.1 Сырьевая база мясной отрасли		8	
	Содержание		
1	Введение. Цели и задачи междисциплинарного курса. Значение мясной отрасли в народном хозяйстве Виды предприятий мясной промышленности	4	

	2	Сырьевая база предприятия по производству мяса и мясных продуктов		
	3			
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Определение упитанности крупного рогатого скота.		
	2	Определение упитанности свиней		
Тема 1.2. Состав и свойства мяса	Содержание		6	
	1	Пищевая, биологическая, энергетическая ценность мяса	4	
	2.	Автолитические изменения в мясе.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	Оценка качества мяса		
Тема 1.3. Основное, вспомогательное сырье и вспомогательные материалы мясной отрасли	Содержание		4	
	1	Виды основного сырья для производства колбасных изделий, полуфабрикатов, консервов.	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	Характеристика сырья и вспомогательных материалов		
Тема 1.4. Транспортирование убойных животных к месту убоя	Содержание		4	
	1	Способы транспортировки сельскохозяйственных животных, предназначенных для убоя.	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1.	Оформление сопроводительной документации		
Тема 1.5. Прием и содержание скота до убоя	Содержание		6	
	1.	Правила и порядок сдачи-приемки скота, птицы и кроликов	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Сдача-приемка по количеству и качеству мяса		
	2	Организация предубойного содержания скота.		
Раздел 2 Технология первичной переработки скота и продуктов убоя			34	
Тема 2.1.	Содержание		4	

Технология первичной переработки крс	1	Основные технологические процессы переработки крс	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	Составление технологической схемы первичной переработки крс		
Тема 2.2. Технология первичной переработки свиней	Содержание		6	
	1	Основные технологические процессы переработки свиней	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Составление технологической схемы первичной переработки свиней со съемкой шкуры		
	2.	Составление технологической схемы первичной переработки свиней в шкуре и методом крупонирования		
Тема 2.3 Обработка пищевых субпродуктов	Содержание		6	
	1	Характеристика субпродуктов.	4	
	2	Технологические операции по обработке мякотных, шерстных, мясокостных и слизистых субпродуктов.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	Технологические схемы обработки отдельных видов субпродуктов		
Тема 2.4. Обработка, хранение кишечного и эндокринно-ферментного сырья	Содержание		8	
	1.	Анатомическая характеристика и производственная номенклатура отделов кишечного комплекта.	6	
	2.	Технология обработки кишечных комплектов различных видов животных		
	3	Сбор, первичная обработка, консервирование, хранение и транспортировка ферментно-эндокринного сырья.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	Анализ дефектов кишечного сырья и кишечного фабриката		
Тема 2.5. Переработка крови убойных животных	Содержание		2	
	1	Ассортимент продукции, вырабатываемой из крови, его характеристика.	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
Тема 2.6 Технология пищевых животных жиров	Содержание		4	
	1	Характеристика пищевых животных жиров	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	

	Практические занятия	2	
	1 Составление технологической схемы производства пищевых топленых жиров на установках непрерывного и периодического действия		
Тема 2.7 Обработка шкур	Содержание	4	
	1 Производственная номенклатура шкур. Основные процессы обработки шкур	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1 Сравнительная характеристика способов консервирования шкур Пороки шкур		
Раздел 3. Технология производства колбасных и солено-копченых изделий		12	
Тема 3.1 Технология производства колбасных изделий	Содержание	8	
	1 Ассортимент колбасных изделий, характеристика сырья и готовой продукции	4	
	2 Основные технологические процессы производства колбасных изделий		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Составление технологической схемы производства вареных колбас		
2. Составление технологических схем производства копченых колбас			
Тема 3.2 Производство свинокопченостей	Содержание	4	
	1. Характеристика продуктов из свинины.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1 Составление технологических схем производства отдельных видов свинокопченостей		
Раздел 4. Технология мясных полуфабрикатов и консервов			
Тема 4.1. Технология мясных полуфабрикатов и консервов	Содержание	6	
	1 Ассортимент мясных полуфабрикатов.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1 Составление технологических схем производства отдельных видов полуфабрикатов		
2. Стерилизация консервов, формула стерилизации. Виды брака.			

	итого	80	
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ МЯСА И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ		14	
<ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя; - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка и написание рефератов, докладов и сообщений; - подготовка и составление тестов, кроссвордов. - составление презентаций презентаций к темам раздела; - работа с нормативными документами, определяющие требования к выбросам и сбросам; - выполнение расчетных работ; - изучение дополнительной литературы. 			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка туш крупного рогатого скота: забеловка, окончательная съемка шкур, разделка туши (нутровка), распиловка, зачистка туш и полутуш, оценка качества, клеймение 2. Особенности обработки сычугов и свиных желудков. 3. Технологический процесс: стабилизация и дефибринирование крови. 4. Способы извлечения жира из жировой ткани, сущность процесса извлечения жира методом выплавки и гидромеханический метод. 5. Технология приготовления фарша и шприцевание вареных колбас. 6. Особенности копчения отдельных видов мясных изделий: сырокопченых, полукопченых, варенокопченых, штучных изделий. 7. Термическая обработка колбасных изделий. 			
МДК 02.04 ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА		62	
Раздел 1. История развития и законодательная		2	

база ветеринарно-санитарной экспертизы			
Тема 1.1 История развития и законодательная база ветеринарно-санитарной экспертизы	Содержание		2
	1	1. Определение дисциплины. История развития отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено
	Практические занятия		не предусмотрено
Раздел 2. Основы ветеринарии		4	
Тема 2.1. Основы ветеринарии	Содержание		4
	1	Понятие об инфекциях. Зооантропонозы. Характеристика основных возбудителей заразных болезней.	4
	2.	Незаразная патология продуктивных животных и птицы.	
	Лабораторные работы		не предусмотрено
	Практические занятия		не предусмотрено
Раздел 3. Ветеринарно-санитарные требования к заготовке, транспортировке и переработке животных на мясо		4	
Тема 3.1. Ветеринарно-санитарные требования к заготовке, транспортировке и переработке животных на мясо	Содержание		4
	1	Характеристика убойных животных и основные требования, предъявляемые к ним.	4
	2.	Ветеринарно-санитарный контроль при транспортировке животных	
	Лабораторные работы		не предусмотрено
	Практические занятия		не предусмотрено
Раздел 4. Организация и проведение предубойного осмотра животных и послеубойной вет-санэкспертизы		10	

мяса и мясных продуктов				
Тема 4.1. Организация и проведение предубойного осмотра животных и послеубойной вет-санэкспертизы мяса и мясных продуктов	Содержание		10	
	1	.Организация и проведение предубойного осмотра животных на мясокомбинатах и в условиях хозяйства.	6	
	2.	Организация и проведение послеубойного осмотра мяса и мясных продуктов.		
	3	Организация и проведение послеубойного осмотра продуктов убоя и переработки скота.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Организация и методика проведения предубойного осмотра крупного рогатого скота, свиней и птицы		
2	Организация и методика послеубойной ветеринарно- санитарной экспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота			
Раздел 5. Учение о мясе		8		
Тема 5.1. Учение о мясе	Содержание		8	
	1	Морфология, химический состав и созревание мяса здоровых и больных животных.	4	
	2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при различных видах порчи.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1	Определение видовой принадлежности мяса (органолептический, сравнительно анатомический, физикохимические и другие методы исследования).		
	2	Определение свежести мяса (органолептика, бактериоскопия, реакция на пероксидазу, реакция с серно-кислой медью в бульоне, определение рН мясного экстракта, аминоаммиачного азота, летучих жирных кислот)		
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях животных различной этиологии		8		
Тема 6.1 Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях животных различной этиологии	Содержание		8	
	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза при сибирской язве, туберкулезе, бруцеллезе, лейкозе, лептоспирозе, ящуре и других инфекционных болезнях продуктивных животных.	4	1
	2	Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных болезнях продуктивных животных		

		опасных для человека.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	
	1.	Распознавание мяса больных животных (органолептический, патологоанатомический и физико-химические методы исследования, бактериоскопия)		
	2.	Исследование мяса на трихинеллез (компрессорный и метод переваривания мяса в искусственном желудочном соке)		
Раздел 7. Основы технологии, гигиена консервирования мяса и мясных продуктов и экспертиза консервированных мясных продуктов			6	
Тема 7.1 Основы технологии, гигиена консервирования мяса и мясных продуктов и экспертиза консервированных мясных продуктов	Содержание		6	
	1	Современные методы консервирования мяса и мясных продуктов.	4	1
	2	Консервирование мяса низкой температурой и классификация мяса по термическому состоянию.		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза в процессе холодильного хранения мяса и мясопродуктов		
Раздел 8. Гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов			18	
Тема 8.1 Гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	Содержание		20	
	1	Пищевое значение, физико-химические и технологические свойства молока. Требования ГОСТа к заготавливаемому молоку	14	1
	2	Санитарно-гигиенический режим получения ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка		
	3	Организация ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятиях по переработке молока		
	4	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.		
	5	Способы и режимы обезвреживания молока.		
	6	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.		

	7	Ветеринарно-санитарная экспертиза в процессе хранения молока и молочных продуктов		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		6	
	1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока		
	2	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов		
	3	Ветеринарно-санитарная экспертиза сыров		
			366	
Учебная практика			354	
<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; - выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных; - определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; - производить и заготавливать корма; - проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; - определять необходимое количество воды для поения животных; - проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; - проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; - вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных; - оценивать состояние окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; - выявлять заболевших животных; - выполнять несложные ветеринарные назначения; - выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства; - составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства; - осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; - оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства; - отбирать пробы молока; - подготавливать пробы к анализу; - определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами; - рассчитывать энергетическую ценность молока; - определять титруемую и активную кислотность молока; - определять плотность и температуру замерзания молока; 				

- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- учитывать количество поступающего сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчёты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- определять категории упитанности скота;
- контролировать подготовку и передачу скота в цеха переработки;
- вести процессы первичной переработки крупного рогатого скота и свиней;
- вести учет сырья и продуктов переработки;
- проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки продуктов убоя;
- оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории;
- контролировать выход мяса и расход энергоресурсов;
- выбирать необходимые способы холодильной обработки;
- контролировать режимы холодильной обработки;
- обеспечивать рациональное использование камер холодильника;
- определять глубину автолиза мяса при обработке холодом;
- определять естественную убыль мяса при холодильной обработке;
- выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота;
- ознакомиться со спецификой работы предприятий по переработке продуктов сельского хозяйства и лаборатории

<p>ветеринарно-санитарной экспертизы рынков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладеть принципами, содержанием, методикой работы, применяемых в данных организациях по ветеринарно-санитарной экспертизе; - развивать навыки анализа различных источников информации по ветеринарно-санитарной экспертизе; - закреплять и углублять теоретические знания в области ветеринарно-санитарной экспертизы; - развивать навыки самостоятельного решения проблем и задач, связанных с ветеринарно-санитарной экспертизой продуктов убоя; - приобретать практический опыт работы в команде, профессионального поведения и профессиональной этики; - формировать навыки по проблемам ветеринарно-санитарной экспертизы, умение оценивать полученные результаты; - подготавливать аналитических материалов по работе лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынков. 			
	ВСЕГО	720	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий Животноводства, Технологии молока и молочных продуктов, Технологии мяса и мясных продуктов, Ветеринарно-санитарной экспертизы

Оборудование кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- Лабораторная посуда (колбы, пипетки, бюретки, пробирки, мерные стаканы, цилиндр);
- Водяная баня;
- Ступка с пестиком;
- Ступка с пестиком;
- Спиртовка;
- гипсовые муляжи пород скота;
- установка для определения содержания сухого вещества в молоке;
- рефрактометр АМ-2;
- Прибор рН-222,2 для определения кислотности;
- редуктазный аппарат;

Учебно-наглядные пособия:

- Комплект плакатов.

Технические средства обучения:

мультимедиапроектор: ноутбук ASUS+51, проектор Epson EMP-S, экран на штативе.

Оборудование лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- гипсовые муляжи пород скота,
- мерная палка, лента, циркуль,
- оборудование для первичной обработки молока;
- плакаты по первичной обработке;
- литература по опыту передовых хозяйств;
- муляжи пород крупного рогатого скота
- сепаратор «Сатурн»;
- заквасочник.

Технические средства обучения:

мультимедиапроектор: ноутбук ASUS+51, проектор Epson EMP-S, экран на штативе.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Родионов Г. В., Юлдашбаев Ю. А., Табакова Л. П. Основы животноводства. Учебник для аграрных колледжей и техникумов / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург: - Лань, 2020. - 561 с.
2. Голубева, Л. В. Технология молока и молочных продуктов. Молочные консервы: учебник и практикум для вузов / Л. В. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 392 с.
3. Голубева Л.В., Богатова О.В., Догарева Н.Г. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: - Лань, 2022. - 360 с.
4. Раманаускас И.-Р. И., Майоров А. А., Мусина О. Н., Шингарева Т. И., Полищук Г. Е. Технология и оборудование для производства натурального сыра: учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 508 с.
5. Алексеева Ю. А., Хорошайло Т.А. Технология мяса. Первичная переработка сельскохозяйственных животных. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 156 с.
6. Пронин В. В., Фисенко С. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Практикум. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 156 с.

Дополнительные источники:

1. . Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. – СПб.: Лань, 2023

2. Голубева Л.В., Долматова О.И. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: Учебное пособие. - СПб.: ГИОРД, 2020 г.
3. Лаптев С.В., Мезенцева Н.И., Каменская Е.П. Химия, микробиология и экспертиза молока и молочных продуктов. – Бийск: БТИ АлтГТУ, 2021.
4. Лях В. Я., Харитонов В. Д. Качество молока. Справочник для работников лабораторий, зоотехников молочно-товарных ферм и работников молокоперерабатывающих предприятий. – СПб.: ГИОРД, 2022.
5. Рогожин В. В., Рогожина Т. В. Практикум по биохимии молока и молочных продуктов. – СПб.: ГИОРД, 2020.
6. Серегин И. Г., Дунченко Н. И., Михалева Л. П. Производственный ветеринарно-санитарный контроль молока и молочных продуктов. – М.: ДеЛи принт, 2020.
7. Электронные ресурсы:
 1. <http://agrobezopasnost.com>
 2. <http://www.dairyunion.ru>
 3. <http://www.foodnewsweek.ru>
 4. <http://www.meat-milk.ru/milk>
 5. <http://www.milkbranch.ru>
 6. <http://www.moloprom.ru>
 7. <http://www.molreka.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ 02 **Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства** является одним из направлений подготовки специалистов в области **Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции**. Данный модуль базируется на изучении дисциплин **Основы агрономии, Основы зоотехнии, Основы аналитической химии, Микробиология, санитарная гигиена, Охрана труда**. Учебные занятия проводятся в виде

комбинированных уроков, практических занятий; используются оптимальные формы и методы, такие как работа в микрогруппах, анализ конкретного примера, выездные занятия.

При освоении программы профессионального модуля проводятся консультации. Реализация программы модуля предполагает учебную практику по проведению экологического контроля на предприятиях. Организация текущего и промежуточного контроля проводится в виде зачётов.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по Профессиональному модулю ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства наличие высшего профессионального образования.

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также преподаватели общепрофессиональных дисциплин.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	1. Планирует выполнение работ по получению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. 2. Планирует выполнение работ по первичной переработке продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. 3. Планирует выполнение работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	-тестирование -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	1. Выбирает операции по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами 2. Подбирает технологическое оборудование по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	-тестирование -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	1. Оценивает физиологическое состояние сельскохозяйственных животных 2. Оценивает условия содержания и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля; 3. Анализирует рационы кормления и определяет потребность в кормах для поголовья животных 4. Определяет параметры микроклимата в животноводческих помещениях	тестирование -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	1. Оценивает условия содержания и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля; 2. Анализирует рационы кормления и определяет потребность в кормах для поголовья животных 3. Проводит профилактические мероприятия и оказывает первую помощь на животноводческой ферме	тестирование -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает операции по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами 2. Подбирает технологическое оборудование по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами 3. Выбирает методы оценки и контроля сырья, кормов, продукции животноводства 4. Контролирует и оценивает качества кормов, продукции животноводства 	<p>тестирование</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определяет и ведет учет продуктивности животных и птицы, в том числе электронные документы 2. Определяет методы разведения сельскохозяйственных животных, оценивает животных по происхождению 3. Выбирает технологии заготовки кормов, определяет запасы кормов 	<p>тестирование</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализирует показатели отрасли животноводства 2. Разрабатывает предложения по повышению эффективности животноводства 	<p>тестирование</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие высоких результатов при освоении учебных дисциплин и профессиональных модулей; - наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе образовательной программы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа, интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации производства, первичной переработки 	

деятельности;	и хранения продукции животноводства; - адекватность оценки эффективности и качества выполнения
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области; - проведение рефлексии по результатам принятия решения
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	эффективная работа в команде;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- работа на интерактивной доске с мультимедиапроектором- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные
ОК 6. 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	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- применение принципов бережливого производства, - эффективное действие в чрезвычайных ситуациях - самоанализ и коррекция результатов собственной работы
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности - организация самостоятельных занятий
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- анализ инноваций в области экологического контроля в организациях

Разработчик:

ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя

Советского Союза Н.Н. Комарова»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

И.Н. Бездольная

(инициалы, фамилия)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденная приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «16» августа 2024 г. № 581. Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля, профессиональные и общие компетенции профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Преподаватель специальных дисциплин

Кокорева С.В.

**Министерство образования Рязанской области
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.Н. КОМАРОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н.Бутова

« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля 03. Освоение профессии рабочего,
должности служащего

Для основной образовательной программы по специальности СПО
35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции».

Квалификация выпускника: «Технолог»

Варские 2025г

Рабочая программа профессионального модуля 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. N 581 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции"

Организация разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова».

Разработчик: Зайцева Анастасия Александровна - преподаватель.

Рецензент: Бабкина Наталья Владимировна - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена:

На заседании цикловой комиссии

ветеринарно-кинологических дисциплин

Протокол № ____ от _____ 202__ г.

Председатель: _____ Н.А. Пашинская

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Структура и примерное содержание профессионального модуля.
3. Условия реализации профессионального модуля.
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы профессиональной подготовки

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 3	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных 5 этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 18	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 19	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 20	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 23	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 24	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 25	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 26	Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Формирование у слушателей профессиональных компетенций,
ПК.1.1. Выполнять процессы механической обработки молока.

- ПК.1.2. Выполнять процессы термической обработки молока.
- ПК.1.3. Производить нормализацию смеси.
- ПК.1.4. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока
- ПК.4.1. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.
- ПК.4.2. Производить твердые сычужные сыры.
- ПК.4.3. Производить мягкие сычужные сыры.
- ПК.4.4. Производить рассольные сычужные сыры.
- ПК.4.5. Производить различные виды плавленых сыров.
- ПК.4.6. Регулировать работу оборудования для производства различных видов сыров.
- ПК 5.1. Руководить организацией труда рабочих в смене.
- ПК 5.2. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.
- ПК 5.3. Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.

необходимых для формирования **вида профессиональной деятельности** –
 Механическая и термическая обработка молока;
 Изготовление различных видов сыров;
 Обеспечение работы производственной смены.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы должен:

Иметь практический опыт:

- фильтрацию, сепарирование, нормализация молока;
- пастеризации, стерилизации, топления молока;
- обслуживания технологического оборудования.
- приготовления заквасок, растворов молокосвертывающего фермента и других компонентов для различных видов сыров;
- производства твердых сычужных сыров;
- производства мягких зрелых и свежих сыров;
- производства различных видов плавленых сыров;
- обслуживания технологического оборудования
- оформления документации по учету и отчетности при производстве молочной продукции;
- определения качественных и количественных показателей сырья и готовой продукции;
- анализа пороков продукции и разработки мероприятий по их предупреждению и устранению;

уметь:

- определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом;
- вести технологические процессы по выработке сыров;
- определять содержание массовой доли жира и белка в смеси;
- рассчитывать требуемое количество сырья для составления смеси ;

- рассчитывать количество вносимых заквасок в зависимости от различных факторов;
- рассчитывать и готовить растворы молокосвертывающих ферментов, хлористого кальция, селитры и других компонентов;
- определять качество заквасок;
- вносить в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов при помощи насосов-дозаторов;
- выбирать температурные режимы операций в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров;
- регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами:
- контролировать процесс свертывания смеси;
- определять готовность сгустка и зерна;
- проводить обработку сгустка и сырного зерна;
- использовать различные способы формования;
- проводить процессы самопрессования, прессования и посолки сыра;
- вести процесс созревания сыров;
- регулировать развитие микрофлоры в тесте сырной массы и на поверхности;
- обслуживать оборудование по производству сыров (сырные ванны, сыроизготовители, оборудование для формования, прессования и посолки сыров);
- вести технологические процессы по выработке плавленых сыров;
- осуществлять подбор солей-плавителей и обработку сырья;
- проводить плавление и гомогенизацию сырной массы;
- вести процессы формования и упаковывания готовой продукции сыров на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования;
- наносить маркировку;
- обслуживать расфасовочно-упаковочное оборудование;
- обслуживать оборудовании по производству различных видов сыров;
- устранять мелкие неисправности.

ЗНАТЬ:

- ассортимент и рецептуры различных видов сыров;
- технологии производства различных видов сыров;
- цели и режимы технологических операций;
- основные биохимические процессы при производстве различных видов сыров;
- способы применения бактериальных заквасок для различных видов сыров;
- правила приготовления растворов молокосвертывающих ферментов, хлористого кальция; селитры и других компонентов;
- способы приготовления заквасок;
- качественные показатели готовых заквасок;
- дозы и порядок внесения компонентов;
- способы определения готовности сгустка и зерна;
- требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформлению упаковки продукции;
- устройство фасовочно-упаковочного оборудования;

- назначение, устройство и принцип действия оборудования и контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации;
- меры и способы устранения неисправностей в работе оборудования;
- правила техники безопасности.

1.2 Учебная нагрузка

всего - 492 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 256 часа, из них

практических работ – 120 часов;

учебная практика - 96 часа.

Квалификационный экзамен –36 часов

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	492
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	136
практические занятия	120
<i>Самостоятельная работа*</i>	32
Промежуточная аттестация	36

2.2 Тематический план профессионального модуля 03. Освоение профессии рабочего, должности служащего

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01 Сыродел		
1.1 Характеристики молочного сырья и ассортимент молочных продуктов		28
Тема 1.1.1 Составные части молочного сырья.	Содержание учебного материала: Состав молока. Вода молока: свободная, связанная, набухания, гигроскопическая, кристаллизационная; характеристика. Сухой молочный и сухой обезжиренный остаток молока. Характеристика, значение. Общая характеристика белков молока. Классификация белков молока. Казеин. Фракционный состав. Физико – химические свойства казеина. Сывороточные белки (альбумин и глобулин) Другие белки молока. Общая характеристика липидов. Характеристика молочного жира. Физико – химические свойства молочного жира. Характеристика углеводов. Лактоза (молочный сахар), строение и свойства. Брожение лактозы, виды брожения. Макроэлементы и микроэлементы молока. Общая характеристика ферментов молока. Общая характеристика витаминов.	12
	Лабораторные работы: Определение массовой доли жира в молоке. Кислотный метод Гербера. Методы определения массовой доли жира с использованием полуавтоматических и автоматических приборов. Определение в молоке массовой доли белков методом формольного титрования и другими различными методами.	4
	Содержание учебного материала:	8

Тема 1.1.2. Органолептические и физико – химические свойства молока.	Органолептические свойства молока. Плотность молока. Вязкость молока Кислотность молока. Титруемая кислотность молока в градусах Тернера, чем она обусловлена. Активная кислотность молока	4
	Лабораторные работы: Определение органолептических свойств молока (вкус, запах, консистенция, внешний вид, цвет). Определение вязкости и термоустойчивости молока. Определение механической загрязненности молока	4
Тема. 1.1. 3. Изменения химического состава и свойств молока под влиянием различных факторов	Содержание учебного материала:	8
	Изменение химического состава и свойств молока под влиянием стадии лактации, породы скота, рациона кормления. Фальсификация молока водой, обезжиренным молоком, поднятие сливок, двойная фальсификация	4
	Лабораторные работы: Определение натуральности молока (определение в молоке воды, нейтрализующих и консервирующих веществ). Определение примеси маститного молока различными методами.	4
1.2 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве		32
Тема 1.2.1 Введение, морфология и классификация микроорганизмов	Содержание учебного материала:	12
	Классификация микроорганизмов. Характеристика бактерий. Характеристика плесеней, дрожжей, бактериофагов.	4
	Лабораторные работы Способы приготовления препаратов для микроскопирования. Микроскопирование плесеней и дрожжей. Окрашивание микроорганизмов по Грамму. Микроскопирование бактерий	8
Тема 1.2.2 Моющие и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала	20
	Классификация моющих средств, правила их применения и сроки хранения	4
	Лабораторная работа Приготовление и контроль дезинфицирующих растворов	4
	Содержание учебного материала	

Тема 1.2.3 Санитарные требования.	Санитарные требования к обустройству предприятий молочной промышленности. Санитарные требования к технологическим процессам. Санитарные требования сырью и готовой продукции Лабораторные работы Санитарный контроль оборудования, инвентаря и рук работающих	8 4
1.3. Технология производства различных видов сыров.		36
Тема 1.3.1 Ассортимент сыров и сырье для производства сыра	Содержание учебного материала: Классификация сыров. Требования к качеству молока в сыроделии. Сыропригодность молока. Понятие о зрелом молоке. Влияние созревания на сыропригодность молока. Влияние составных частей молока на качество и выход сыра.	2 2
Тема 1.3.2. Подготовка сырья для производства сыра. Используемое оборудование	Содержание учебного материала: Порядок технологических процессов при производстве сыра. Резервирование и созревание молока. Оборудование для Резервирование молока. Техника безопасности при эксплуатации. Устройство сыродельной ванны. Правила эксплуатации и техника безопасности. Устройство сыроизготовителей малого и большого объема. Правила эксплуатации и техника безопасности Порядок расчета нормализации смеси для выработки сыра. Режимы пастеризации, применяемые в сыроделии и влияние пастеризации на качество и выход сыра. Вакуумная и ультрафильтрационная обработка молока, применяемая в сыроделии. Назначение бактофугирования. Устройство и правила эксплуатации и техника безопасности.	2 2
Тема 1.3.3. Использование заквасок для сыроделия	Содержание учебного материала: Виды заквасок. Роль и состав заквасок для различных видов сыров. Требования к сырью и помещению для производства заквасок. Правила приготовления бактериальных заквасок. Дозы и способы внесения заквасок в смесь.	2 2
	Содержание учебного материала:	2

Тема 1.3.4. Подготовка и внесение компонентов в смесь	Селитра – её характеристика. Цель, дозы и порядок внесения селитры в смесь. Хлористый кальций -его характеристика. Цель, дозы и порядок внесения хлористого кальция в смесь. Молокосвертывающие ферменты. Их характеристика и назначение. Ферменты животного и микробиального происхождения. Порядок приготовления и правила внесения молокосвертывающих ферментов. Активность молокосвертывающего фермента.	2
Тема 1.3.5. Процессы в сыродельной ванне	Содержание учебного материала:	2
	Биохимические процессы, происходящие при свертывании смеси. Факторы, влияющие на образование сгустка. Признаки и порядок определения готовности сырного сгустка. Характеристика сырного сгустка. Факторы, влияющие на выделение сыворотки. Разрезка сгустка, постановка зерна, отлив сыворотки. Первое вымешивание. Цель и порядок проведения второго нагревания, внесения воды. Частичная посodka в зерне. Второе вымешивание. Определение готовности зерна. Устройство отделителя сыворотки. Правила эксплуатации и техника безопасности при работе на сывороткоотделителе. Изменение технологии при отклонениях в составе и свойствах молока.	2
Тема 1.3.6. Формование и прессование. Используемое оборудование.	Содержание учебного материала:	2
	Цель и характеристика различных способов формования сыра. Порядок и технология формования. Устройство и работа формовочных аппаратов. Самопрессование и прессование сыра. Маркировка сыров. Горизонтальные и вертикальные пресса. Устройство и техника безопасности. Расчет давления при прессовании. Виды форм для прессования. Мойка и уход за формами. Определение качества отпрессованного сыра.	2
Тема 1.3.7. Посолка сыра Тема 1.3.8. Созревание сыра	Содержание учебного материала:	24
	Назначение посолки. Факторы, влияющие на процесс посолки. Способы посолки и их характеристики. Устройство и эксплуатация соляных бассейнов. Приготовление рассола и способы ухода за ним	2
	Сущность процесса созревания сыра. Биохимические процессы при созревании. Влияние внешних условий на развитие биохимических процессов при созревании. Изменение составных частей при созревании сыра. Режимы и условия созревания сыра	2

	<p>Уход за сырами при созревании. Устройство сыромоечной машины. Техника безопасности при обслуживании сыромоечной машины</p> <p>Устройство сыросушильной машины. Техника безопасности при обслуживании сыросушильной машины. Исправление неисправностей.</p> <p>Классификация защитных покрытий для сыра. Парафинеры и техника безопасности при их эксплуатации. Исправление неисправностей</p> <p>Вакуумное оборудование для упаковки сыра. Маркировка зрелых сыров. Выход сыра. Усушка при созревании. Факторы, влияющие на процесс усушки.</p>	
	<p>Практические занятия:</p> <p>Выработка сыра Витязь</p> <p>Выработка плавленых сыров</p> <p>Выработка сыров: Адыгейский, Сулугуни, Рикотта</p>	20
1.4 Методы обеспечения работы производственной смены		32
Тема 1.4.1 Контроль производства сыра	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Схема контроля производства сыра. Требования действующего стандарта к качеству сырья для производства сыра. Порядок и методы контроля качества вносимых компонентов. Определение концентрации хлористого кальция по плотности и титрованием. Контроль качества селитры, закваски, молокосвертывающих ферментов. Порядок, периодичность и методы контроля сыворотки. Выход сыворотки. Контроль рассола. Определение концентрации, кислотности, температуры. Контроль температурно - влажностного режима при созревании сыра. Определение относительной влажности воздуха. Отбор проб сыра и подготовка к анализу. Методы определения влаги, рН, соли в сыре. Метод определения содержания жира в сыре. Расчет абсолютного жира в сыре и жира в сухом веществе.</p> <p>Анализ пороков вкуса сыра Причины их возникновения и мероприятия по их предупреждению и устранению. Анализ пороков консистенции сыра Причины их возникновения и мероприятия по их предупреждению и устранению. Анализ пороков рисунка сыра. Причины их возникновения и мероприятия по их предупреждению и устранению. Анализ пороков Цвета и внешнего вида сыра. Причины их возникновения и мероприятия по их предупреждению и устранению. Требования стандарта к качеству сыра. Бальная оценка качества сыра. Определение веса условно-</p>	32
		16

	зрелого сыра. Расход смеси на единицу продукции. Учет при производстве сыра. Учетно-отчетная документация	
	Лабораторные работы Определение сыропригодности молока. Определение бродильной, сычужно-бродильной и сычужной проб. Определение кислотности и жира в сыворотке до сепарирования и после сепарирования. Определение активной кислотности, соли в сыре. Определение содержания влаги, жира в сыре. Контроль рассола (определение температуры, кислотности, концентрации)	16
МДК 03.02 Маслодел		
Модуль 1. «Общая технология отрасли»		66
1.1 История развития молочной промышленности. Основные отрасли и ассортимент выпускаемой продукции	Основные отрасли молочной промышленности. Тенденции и направления производства за последние 5 лет. Общая ретроспектива молочного производства. Роль молока и молочных продуктов в питании человека. Виды молочного сырья и основные его характеристики	10
1.2 Виды молочного сырья для молочной промышленности. Показатели натуральности молока.	Физико-химические показатели. Органолептические показатели. Технологические показатели. Санитарногигиенические показатели. Показатели натуральности молока. Понятия «анормальное молоко», «молозиво», «стародойное и маститное молоко	10
1.3 Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока	Транспортирование и хранение. Условия приемки, передачи и оплаты за молоко на предприятиях молочной промышленности. Нормативы качества сливок и белково-углеводного сырья. Бактерицидная фаза молока, способы ее продления. Первичная обработка молока на фермах. Посторонние вещества в молоке и их характеристика. Пороки молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока	10

1.4 Основные закономерности процесса сепарирования молока	Назначение и сущность процесса сепарирования. Факторы, влияющие на процесс сепарирования. Виды сепараторов.	14
1.5 Тепловая обработка молока	Тепловая обработка молочного сырья. Термизация. Пастеризация. Режимы пастеризации. Факторы, влияющие на эффективность пастеризации. Влияние пастеризации на состав, свойства и бактериальную обсемененность молочного сырья. Стерилизация. Изменение составных частей молока при стерилизации. УВТ-обработка молока. Нетрадиционные способы снижения бактериальной обсемененности молока.	10
1.6 Роль молочнокислой микрофлоры в производстве молочных продуктов. Основные принципы подбора заквасочных культур	Роль молочнокислой микрофлоры в производстве молочных продуктов. Основные принципы подбора заквасочных культур. Технология приготовления материнской, пересадочной и производственной закваски. Контроль качества лабораторной и производственной заквасок и активизированного бактериального концентрата	12
Модуль 2. «Технология производства масложировой продукции и переработка вторсырья в условиях маслодельного комбината»		92
2.1 Введение в маслоделие. Физико-химическая сущность превращения сливок в масло. Способы получения масла	Введение в маслоделие. Пищевая и энергетическая ценность масла. Физико-химическая сущность получения масла – превращение эмульсии «жир-вода» в эмульсию «вода-жир» Способы получения масла. Достоинства и недостатки различных способов получения масла	10
2.2 Требования к сырью. Общие технологические операции в технологии масла	Требования к качеству молока и сливок. Способы производства масла. Подготовка сырья к переработке в масло. Общие технологические операции в технологии масла. Требования к жирности сливок. Пастеризация и дезодорация сливок. Фасование и упаковывание масла. Режимы хранения. Оценка качества. Пороки сливочного масла и их предупреждение.	12
2.3 Технология сливочного масла методом сбивания	Схема технологического процесса производства масла способом сбивания. Физическое созревание сливок, сущность и назначение процесса. Режимы ускоренного созревания сливок. Сбивание сливок. Современные представления о механизме маслообразования при сбивании сливок. Сбивание сливок в	12

	маслоизготовителях периодического действия. Факторы, влияющие на скорость сбивания, консистенцию масла и степень использования жира. Промывка и механическая обработка масляного зерна. Регулирование содержания влаги. Сбивание сливок на маслоизготовителях непрерывного действия. Особенности сбивания сливок. Роль параметров механической обработки в регулировании влажности масла.	
2.4 Технология сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок	Схема технологического процесса производства масла способом преобразования высокожирных сливок. Получение и режимы пастеризации сливок средней жирности. Получение и нормализация высокожирных сливок. Физико-химическая сущность преобразования высокожирных сливок в масло, роль термомеханической обработки на маслообразователях и термостатирования масла. Факторы, влияющие на формирование структуры и способы ее регулирования.	14
2.5 Технология отдельных видов масла. Особенности технологии комбинированного масла. Оценка качества масла	Особенности технологии вологодского, крестьянского, российского, бутербродного масла, масла с повышенным содержанием СОМО и вкусовыми наполнителями. Особенности технологии соленого и кисло-сливочного масла. Бактериальные закваски и требования к ним. Способы и режимы сквашивания сливок. Особенности технологии комбинированного масла с частичной заменой молочного жира на растительный жир. Технология стерилизованного масла, топленого масла и молочного жира. Оценка качества масла. Возможные пороки и меры их предупреждения	14
2.6 Вторичное молочное сырье. Состав и свойства.	Состав и свойства обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки	14

2.7 Направления переработки обезжиренного молока, пахты, молочной сыворотки	Направления переработки обезжиренного молока, пахты, молочной сыворотки. Ассортимент продуктов из молочной сыворотки. Аппаратурно-технологические схемы получения белковых продуктов, напитков, сгущенных и сухих продуктов, молочного сахара и его производных из молочной сыворотки	16
Самостоятельная работа		32
Промежуточная аттестация		36
Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1 Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов Технология производства молочной продукции, Технологическое оборудование молочного производства; учебно-производственных мастерских; лабораторий Технохимический контроль производства молока и молочной продукции, Микробиология, санитария и гигиена.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов:

Технология производства молочной продукции

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;

Технологическое оборудование молочного производства

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- муляжи технологического оборудования
- наглядные пособия.

Технические средства обучения: мультимедийные.

Оборудование учебной лаборатории Технохимический контроль производства молока и молочной продукции:

автоклав, психрометр, РН-метр, термостат, центрифуга, прибор «Лактан», прибор «Рекорд», дистиллятор, электроплита, холодильник, весы.

Оборудование учебной лаборатории «Микробиология, санитария и гигиена»:

редуктазник, сушильный шкаф, автоклав, психрометр, РН-метр, термостат, дистиллятор, электроплита, холодильник, весы.

Оборудование учебно-производственных мастерских:

молокосчетчик; охладитель ООУ-5, танк для молока 6 тонн, танк для молока В2-ОМГ-4, сепаратор ОСТ-3, щит управления, сепаратор ОСТ-5, пастеризатор ОКЛ-5, насос молочный, ванна сыродельная 2,5, каретка сырной ванны, сыворокотоделитель, универсальная коптильная установка, агрегат по формованию сырной нити; агрегат по формованию сыра АФК80, пресс тележка КП 270, пресс вертикальный Е8-ОПГ, станок для резки сыра емкость универсальная ОЗУ 0,35, термостат, заквасочник 120л, вспомогательный инвентарь, соляные бассейны, охладитель, сыромоечная машина, парафинер, упаковщик Е15 НЛД, упаковщик Е15 НЛ, упаковщик Point, весы ВТМ600кг, весы МК-3,2-А-20, электрокалорифер

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилова Н.Б., Щетинин М.П. Технология молока и молочных продуктов: традиции и инновации. - М.: КолосС ,2012
2. Крусь Г.Н. и др. Технология сыра и молочных продуктов –М.: Колос, 2012

Дополнительные источники:

1. Кузнецов В.В. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности. –М.: ДеЛи, 2008
2. Меркулова Н.Г. и др. Производственный контроль в молочной промышленности. Практическое руководство. –М.: Профессия, 2009
3. Притыко В.П., Луегрен В.Г. Машины и аппараты молочной промышленности. –М.: «Пищевая промышленность», 1979
4. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов.- М.: ДеЛи 2007
5. Фатыхов Д.Ф., Белехов А.Н. Охрана труда в торговле, общественном питании, пищевых производствах, в малом бизнесе и быту.- М.: АСАДЕМА 2003
6. Правила по охране труда в молочной промышленности ПОТ РО-016-2003, 2005.

Интернет -ресурсы

7. Молочная промышленность. e-mail: alt-a@yandex.ru
web-сайт: www.alt-a.ru
8. Сыроделие и маслоделие: [info@ moloprom.ru](mailto:info@moloprom.ru), www.moloprom.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1.Выполнять процессы механической обработки молока.	-правильность и точность ведения процесса очистки молока согласно инструкции по эксплуатации оборудования; - качество ведения процесса сепарирования молока по определению жира в обезжиренном молоке; -соблюдение техники безопасности при проведении сепарирования молока.	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК.1.2.Выполнять процессы термической обработки молока.	-правильность и точность ведения процесса охлаждения молока согласно; -правильность и точность ведения процесса пастеризации молока; -правильность и точность приготовления моющих растворов для мойки оборудования приемно-аппаратного цеха; -соблюдение техники безопасности при работе на оборудовании	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК.1.3.Производить нормализацию смеси.	-быстрота и точность проведения расчетов нормализации.	Самостоятельная работа
ПК.1.4.Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока.	-своевременность и правильность регулировки оборудования согласно инструкции по эксплуатации данного оборудования.	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.

<p>ПК 4.1. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.</p>	<p>-определять качество закваски согласно инструкции по технохимконтролю на предприятиях молочной промышленности;</p> <p>- точность и скорость расчета количества вносимой закваски в зависимости от различных факторов;</p> <p>-соблюдение правил санитарии и техники безопасности.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-защита лабораторных и практических работ</p> <p>-контрольных работ по темам МДК.</p> <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК.4.2. Производить твердые сычужные сыры</p>	<p>-расчет нормализации смеси согласно;</p> <p>-точность и скорость расчета вносимых компонентов (селитра, хлористый кальций, молокосвертывающий фермент);</p> <p>-точность последовательности порядка внесения компонентов в смесь;</p> <p>-правильность выполнения технологических операций в сыродельной ванне согласно технологической инструкции на каждый вид сыра;</p> <p>-скорость и точность выполнения самопрессования, прессования, посолки и созревания сыра согласно технологической инструкции;</p> <p>-скорость и точность маркировки готовых сыров согласно требованиям ГОСТ.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-защита лабораторных и практических работ»</p> <p>-контрольных работ по темам МДК.</p> <p>-тестовые задания</p> <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК.4.3. Производить мягкие сычужные сыры.</p>	<p>-расчет нормализации смеси;</p> <p>-точность и скорость расчета вносимых компонентов (селитра, хлористый кальций, молокосвертывающий фермент);</p> <p>-точность последовательности порядка внесения компонентов в смесь согласно технологической инструкции;</p> <p>-правильность выполнения технологических операций в сыродельной ванне согласно технологической инструкции по выработке сыра;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-защита лабораторных и практических работ»</p> <p>-контрольных работ по темам МДК.</p> <p>-тестовые задания</p> <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -скорость и точность выполнения самопрессования, прессования, посолки и созревания сыра; -скорость и точность маркировки готовых сыров согласно требованиям ГОСТ 	
ПК.4.4.Производить рассольные сычужные сыры	<ul style="list-style-type: none"> -расчет нормализации смеси; -точность и скорость расчета вносимых компонентов (селитра, хлористый кальций, молокосвертывающий фермент); -точность последовательности порядка внесения компонентов в смесь; -правильность выполнения технологических операций в сыродельной ванне; -скорость и точность выполнения процесса чеддеризации и плавления сырной массы, самопрессования -скорость и точность маркировки готовых сыров 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита лабораторных и практических работ» -контрольных работ по темам МДК. -тестовые задания <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
ПК.4.5.Производить различные виды плавленых сыров	<ul style="list-style-type: none"> -точность и правильность составления рецептуры для выработки плавленых сыров; -качество подготовки сырья для производства плавленых сыров согласно технологической инструкции; -точности и скорость ведения процесса плавления сырной массы согласно технологической инструкции; -скорость и точность маркировки готовых сыров 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита лабораторных и практических работ» -контрольных работ по темам МДК. -тестовые задания <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
ПК.4.6.Регулировать работу оборудования для производства различных видов сыров	<ul style="list-style-type: none"> -своевременность и правильность регулировки оборудования согласно инструкции по эксплуатации оборудования. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита практической работы

<p>ПК 5.1. Руководить организацией труда рабочих в смене.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация технологического процесса производства различных видов молочной продукции; - обеспечение выполнения производственных заданий по объему и качеству производства продукции в установленные сроки; - обеспечение снижения издержек и экономное расходование сырья и энергии; - соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, производственной санитарии и личной гигиены 	<p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка практических работ</p> <p>Экспертная оценка практических работ</p> <p>Экспертная оценка практических работ</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольные работы по темам профессионального модуля</p>
<p>ПК 5.2. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по учету и отчетности при производстве молочной продукции; - ведение технологического журнала и первичного производственного учета сырья, основных и вспомогательных материалов 	<p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка практических работ</p> <p>Контрольные работы по темам МДК.</p>
<p>ПК 5.3. Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение пороков молочных продуктов; - анализ причин их возникновения; - разработка мер по их устранению 	<p>Экспертная оценка лабораторных и практических работ</p> <p>Экспертная оценка практических работ</p> <p>Контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Письменная экзаменационная работа по производственной практике</p>

Оценка качества освоения программы

Для оценки качества освоения программы предусмотрена промежуточная и итоговая аттестации.

Вопросы для подготовки к дифференцированным зачетам:
Технология производства различных видов сыров

1. Приемка молока в соответствии с ГОСТ 31449-20013 «Молоко коровье сырое. Технические условия». Правила приемки.
2. Охлаждение молока. Цель, режимы, порядок проведения.
3. Резервирование молока. Цель, режимы, порядок проведения.
4. Очистка молока: фильтрация и центробежная очистка. Цель, режимы, порядок проведения.
5. Сепарирование молока. Цель, режимы, порядок проведения.
6. Нормализация молока. Цель, режимы, порядок проведения.
7. Тепловая обработка молока. Цель, режимы, порядок проведения.
8. Бактофугирование молока. Цель, режимы, порядок проведения.
9. Виды пастеризации. Режимы.
10. Калийная селитра. Назначение, доза, порядок внесения.
11. Хлористый кальций. Назначение, доза, порядок внесения.
12. Бактериальные закваски, используемые при производстве сыра.
13. Краска. Назначение, доза, порядок внесения.
14. Молокосвертывающие ферменты, используемые при производстве сыра. Понятие активности молокосвертывающего фермента.
15. Уточнение дозы молокосвертывающего фермента по кружки ВНИИМС.
16. Свертывание молока. Определение готовности сгустка к разрезке.
17. Разрезка сгустка и постановка зерна. Цель операции и порядок проведения.
18. Первое вымешивание зерна. Цель операции и порядок проведения.
19. Второе нагревание сырного зерна. Цель операции и порядок проведения.
20. Раскисление сыворотки и частичная посолка сырного зерна. Цель операций и порядок проведения.
21. Формование из пласта. Режимы, применяемое оборудование.
22. Формование насыпью. Режимы, применяемое оборудование.
23. Формование наливом. Режимы, применяемое оборудование.
24. Выкладывание необработанного сгустка. Режимы, применяемое оборудование.
25. Зависимость рисунка сырного теста от способа формования.
26. Формы для прессования. Достоинства и недостатки.
27. Самопрессование. Цель операции, режимы, порядок проведения.
28. Прессование. Цель операции, режимы, порядок проведения.
29. Посолка сыра в рассоле. Устройство соляных бассейнов.
30. Посолка сыра в рассоле. Цель операции и порядок проведения.
31. Посолка сыра в рассоле. Параметры рассола.
32. Уход за рассолом.
33. Посолка сыра сухой солью.
34. Посолка сыра соленой гущей.
35. Изменение молочного сахара (лактозы) при созревании сыра.
36. Изменение белковых веществ в процессе созревания сыра.
37. Изменение молочного жира в процессе созревания сыра.

38. Образование рисунка сыра в процессе созревания.
39. Уход за сыром во время созревания.
40. Балльная оценка сыра.
41. Определение массовой доли жира в сыре.
42. Определение массовой доли влаги в сыре методов выпаривания.
43. Определение pH сыра.

Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

1. Молочнокислородное брожение. Виды брожения. Значение в молочной промышленности.
2. Пропионовокислые бактерии. Характеристика, свойства, значение в молочной промышленности.
3. Маслянокислые бактерии. Характеристика, значение в молочной промышленности.
4. Лактобактерии *plantarum*, использование в сыроделии.
5. Ингибирующие вещества. Методики определения ингибирующих веществ в молоке.
6. Методики определения степени бактериальной обсемененности молока.
7. Микробиологическое исследование сыра.
8. Состав заквасок для сыров низкой температурой второго нагревания.
9. Состав заквасок для сыров с высокой температурой второго нагревания.
10. Сыропригодность молока. Факторы, определяющие сыропригодность. Исправление несyroпригодного молока.

Характеристика молочного сырья и ассортимент молочных продуктов

1. Влияние состава и свойств молока на сычужную коагуляцию и качество сыра.
2. Сычужная коагуляция казеина. Периоды коагуляции. Роль молокосвертывающего фермента и хлорида кальция.
3. Биохимические и физико-химические процессы при обработке сгустка. Факторы, влияющие на отделение сыворотки.
4. Влияние режимов пастеризации на сычужную коагуляцию и качество сыра.
5. Состав и свойства маститного молока.
6. Брожения молочного сахара при созревании сыров. Роль молочной кислоты в формировании вкуса, консистенции и рисунка сыра.
7. Изменения белков при созревании сыра. Гидролиз белков. Роль продуктов распада белков в формировании вкуса сыра.

Методы обеспечения производственной смены

Вопросы для дифференцированного зачета

1. Схема контроля сыра, масла.
2. Определение массовой доли влаги в сыре.

3. Определение массовой доли жира в сыре.
4. Определение рН в сыре.
5. Анализ сливок: м.д. жира, кислотность, кислотность плазмы.
6. Определение массовой доли влаги в масле.
7. Определение массовой доли жира в масле.
8. Определение кислотности плазмы масла.
9. Определение массовой доли сухого обезжиренного остатка(СОМО).
10. Определение термоустойчивости масла.
- 11.Порядок приемки молока на предприятии. Оценка качества молока сырого.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
к ОПОП-П по специальности 35.02.20
Технология производства, первичной переработки
и хранения сельскохозяйственной продукции

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)**

по специальности **35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции**

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП.01	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	Учебная практика	Получение первичных навыков	3,4,5,6,7,8	558
УП.02	ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Учебная практика	Получение первичных навыков	3,4,5,6,7,8	354
УП.03	ПМ 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	Учебная практика	Получение первичных навыков	5,6	96
		Всего УП	X	X	1008
ПП.01	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	Производственная практика	Технологическая	7,8	180
ПП.02	ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Производственная практика	Технологическая	7,8	180
ПП.03	ПМ 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	Производственная практика	Технологическая	7	72
		Всего ПП	X	X	432
		Итого практики	X	X	1440

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
к ОПОП-П по специальности 35.02.20
Технология производства, первичной переработки
и хранения сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н. Бутова
« _____ » _____ 2025 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
УП01.ПМ 01.ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Для специальности – **35.02.20 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Форма обучения – **Очная**

Квалификация выпускника – **Технолог**

Варские, 2025

Рабочая программа профессионального модуля 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. N 581 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции"

Организация разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова».

Разработчик: Кокорева Светлана Валерьевна - преподаватель специальных дисциплин.

Рецензент: Бабкина Наталья Владимировна - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена:

На заседании цикловой комиссии
ветеринарно-кинологических дисциплин

Протокол № ____ от _____ 202__ г.

Председатель: _____ Н.А. Пашинская

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части

ОПОП-П

2. Структура и содержание учебной практики

2.1. Трудоёмкость освоения учебной практики

2.2. Структура учебной практики

2.3. Содержание учебной практики

3. Условия реализации программы учебной практики

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практик

3.2. Учебно-методическое обеспечение практики

3.3. Общие требования к организации учебной практики

3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом:

Учебная практика 01.	ПМ 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	МДК01.01. Организация производства продукции растениеводства
		МДК 01.02. Почвоведение и цифровое земледелие
		МДК 01.03. Организация первичной переработки и хранения зерновых культур
		МДК 01.04. Организация первичной переработки и хранения овощных культур
		МДК 01.05. Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур
		МДК 01.06. Организация первичной переработки и хранения кормовых культур

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,

	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.2.	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 1.4.	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК 1.5.	Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде

Цель учебной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
«Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»	В планировании работ растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ; в выборе технологий первичной переработки и хранения продукции растениеводства; Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ; контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков; организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства; формировать

	первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде; планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами
--	---

1.3. Вариативная часть ОПОП-П- отсутствует

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП 01	558	Рассредоточено	2,3,4 курс 3,4,5,6,7,8 семестры	Зачет

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
ПМ01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства				х
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Раздел 1. МДК01.01. Организация производства продукции растениеводства	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства. Организовывать первичную переработку и	Тема 1.1. Организация производства первичной переработки и хранения продукции растениеводства Тема 1.2. Основные принципы организации работы по производству продукции растениеводства Тема 1.3. Практическое применение технологий и инноваций в организации производства. Заполнение нормативных документов и стандартов в организации производства Тема 1.4 Перспективы развития организации производства в растениеводстве Тема 1.5 Применение общих принципов и последовательности этапов организации производства Тема 1.6 Анализ исходных данных и подготовка производственных процессов Тема 1.7 Подготовительные работы перед началом посевной деятельности Тема 1.8 Выбор сортов и семян для производства Тема 1.9 Подготовка почвы и агротехнические мероприятия	6 6 6 6 6 6 12 6 6

		хранение продукции растениеводства. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде	Тема 1.10 Технологические процессы в период вегетации	6
			Тема 1.11 Механизация и автоматизация технологических процессов	6
			Тема 1.12 Сбор урожая и первичная обработка продукции	6
			Тема 1.13 Экологические аспекты технологических процессов в растениеводстве	6
			Тема 1.14 Управление качеством продукции и соблюдение стандартов	6
			Тема 1.15 Организация труда в растениеводстве	6
			Тема 1.16 Разработка рекомендаций по повышению эффективности организации производства, переработки и хранения	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				102
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Раздел 2. МДК 01.02. Почвоведение и цифровое земледелие	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства. Организовывать первичную	Тема 2.1. Классификация почв: типы, свойства и распространение в России	2
			Тема 2.2. Строение и свойства почвы: физические, химические и биологические аспекты	2
			Тема 2.3 Формирование почв: процессы и факторы	2
			Тема 2.4 Почвенные горизонты и их характеристика	2
			Тема 2.5 Почвенные плодородия: показатели, методы оценки и повышения	2
			Тема 2.6 Роль микроорганизмов в почве: биологическая активность и здоровье почвы	2
			Тема 2.7 Методы изучения почвы	2
			Тема 2.8 Технологии агрохимического анализа почвы	2
			Тема 2.10 Цифровое земледелие: понятие, инструменты и технологии	2
			Тема 2.11 ГИС-технологии в аграрном производстве: картография, мониторинг полей	4
			Тема 2.12 Дроны и беспилотные системы для мониторинга состояния почвы и растений	6
			Тема 2.13 Использование датчиков для контроля	2

		переработку и хранение продукции растениеводства. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде	влажности, температуры и других параметров почвы	
			Тема 2.14 Программное обеспечение для анализа данных о состоянии почвы	2
			Тема 2.15 Интеграция данных о почве в системы цифрового земледелия для принятия решений	2
			Тема 2.16 Практическое применение цифровых технологий для повышения плодородия и устойчивости агросистем	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				42
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6	Раздел 3. МДК 01.03. Организация первичной переработки и хранения зерновых культур	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в	Тема 3.1 Химический состав зерна и семян	12
			Тема 3.2. Общие показатели качества партий зерна и семян различных культур продовольственного, кормового и технического назначения	6
			Тема 3.3 Показатели качества зерна и семян	12
			Тема 3.2. Характеристика зерновых масс как объектов хранения	6
			Тема 3.3. Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении	12
			Тема 3.4 Режимы и способы хранения зерновых масс	6
			Тема 3.5 Организация хранения зерновых культур	12
			Тема 3.6 Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении	6
			Тема 3.7 Переработка зерна в муку	12
			Тема 3.8 Переработка зерна в крупы	12
			Тема 3.9 Основы производства растительного масла из семян масличных культур	18
			Тема 3.10 Техническое оснащение предприятий по переработке и хранению	6
			Тема 3.11 Экологические и санитарные требования к организации производства	6

		том числе в электронном виде		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				126
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6	Раздел 4. МДК 01.04. Организация первичной переработки и хранения овощных культур	<p>Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p> <p>Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p> <p>Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.</p> <p>Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.</p> <p>Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.</p> <p>Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде</p>	<p>Тема 4.1 Основы хранения картофеля, овощей и плодов</p> <p>Тема 4.2. Требования к условиям хранения</p> <p>Тема 4.3 Подготовка к первичной переработки овощных культур</p> <p>Тема 4.4 Переработка картофеля и овощей</p> <p>Тема 4.5 Значение эффективной организации для конкурентоспособности предприятия</p> <p>Тема 4.6 Организация технологического процесса</p>	<p>24</p> <p>24</p> <p>24</p> <p>24</p> <p>12</p> <p>6</p>
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N 4				114
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6	Раздел 5. МДК 01.05. Организация первичной переработки и хранения	<p>Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p> <p>Организовывать работу</p>	<p>Тема 5.1 Биологические особенности плодово-ягодных культур</p> <p>Тема 5.2 Технологические требования к плодам и ягодам</p> <p>Тема 5.3 Механизмы сбора урожая и подготовка сырья</p> <p>Тема 5.4 Мойка и очистка плодов и ягод</p>	<p>12</p> <p>12</p> <p>12</p> <p>12</p>

	плодово-ягодных культур	растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде		
			Тема 5.5 Сортировка и калибровка	12
			Тема 5.6 Консервация плодов и ягод: виды и методы	12
			Тема 5.7 Замораживание и криогенная обработка	12
			Тема 5.8 Защита от вредителей и грызунов	6
			Тема 5.9 Технологии упаковки для сбыта продукции	6
			Тема 5.10 Логистика и организация производства	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				102
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6	Раздел 6. МДК 01.06. Организация первичной переработки и хранения кормовых культур	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и	Тема 6.1 Обзор видов кормовых культур и их технологические особенности	6
			Тема 6.2 Технология уборки и первичной обработки кормовых культур	8
			Тема 6.3 Методы консервирования кормовых культур: силосование, сенажирование, сушка	8
			Тема 6.4 Технология производства сухих кормов (комбикормов, гранул)	6
			Тема 6.5 Технология хранения кормовых культур: условия, оборудование, контроль качества	6
			Тема 6.6 Механизация и автоматизация процессов переработки и хранения	6

		<p>принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде</p>	Тема 6.7 Контроль качества	6
			Тема 6.8 Экологические аспекты переработки кормов	6
			Тема 6.9 Экономика производства кормовых культур: расчет себестоимости и рентабельности	6
			Тема 6.10 Инновационные технологии в переработке кормов	6
			Тема 6.11 Безопасность труда при работе с оборудованием для переработки и хранения кормов	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6	72

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.ПМ 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства		558
Раздел 1. МДК01.01. Организация производства продукции растениеводства		
Тема 1.1. Организация производства первичной переработки и хранения продукции растениеводства	Организация технологического процесса выращивания сельскохозяйственных культур Планирование посевных работ и агротехнических мероприятий	6
Тема 1.2. Основные принципы организации работы по производству продукции растениеводства	Анализ технологического процесса выращивания сельскохозяйственных культур Планирование посевных и уборочных работ	6
Тема 1.3. Современные технологии и инновации в организации производства. Значение нормативных документов и стандартов в организации производства	Использование информационных технологий и программных решений для планирования и учета производства Влияние санитарных, гигиенических и экологических нормативов на организацию производства Разработка внутренней документации предприятия с учетом требований стандартов	6
Тема 1.4 Перспективы развития организации производства в растениеводстве	Анализ современных тенденций и инновационных направлений в растениеводстве Разработка стратегий устойчивого развития и экологически безопасных технологий в растениеводстве	6
Тема 1.5 Общие принципы и последовательность этапов организации производства	Разработка плана мероприятий по повышению урожайности культур Использование современных информационных технологий для организации работы (программное обеспечение, мобильные приложения)	6
Тема 1.6 Анализ исходных данных и подготовка производственных процессов	Анализ исходных данных для планирования посевных площадей и сроков посева Оценка качества исходных материалов (семян, удобрений, средств защиты растений) перед началом производства	6
Тема 1.7 Подготовительные работы перед началом посевной деятельности	Организация и проведение подготовки почвы к посеву: агротехнические мероприятия, выбор методов обработки и их влияние на урожайность Подготовка семян к посеву: сортировка, обработка, обеззараживание и подготовка к посевной кампании	12

Тема 1.8 Выбор сортов и семян для производства	Критерии и методы выбора сортов растений для конкретных условий хозяйства: оценка урожайности, устойчивости к болезням и климатическим факторам Анализ качества и характеристик семян: стандарты, сортовые особенности, подготовка и хранение для обеспечения высокого качества посевного материала	6
Тема 1.9 Подготовка почвы и агротехнические мероприятия	Технология подготовки почвы перед посевом: орошение, боронование, культивация и их влияние на структуру и плодородие почвы Планирование и проведение основных агротехнических мероприятий (борьба с сорняками, защита растений) для обеспечения оптимальных условий роста культур	6
Тема 1.10 Технологические процессы в период вегетации	Организация и контроль технологических процессов в период вегетации: полив, подкормка, защита растений и их влияние на формирование урожая Использование современных методов и средств защиты растений в период вегетации: обработка культур, мониторинг состояния растений и профилактика болезней и вредителей	6
Тема 1.11 Механизация и автоматизация технологических процессов	Анализ использования современных машин и механизмов для проведения основных технологических операций в растениеводстве: посев, междурядные обработки, уборка урожая Практическое использование автоматизации систем управления технологическими процессами: применение датчиков, систем точного земледелия и автоматизированных комплексов для повышения эффективности производства	6
Тема 1.12 Сбор урожая и первичная обработка продукции	Разработка технологических карт урожая: выбор сроков, использование специализированной техники и организация работ для минимизации потерь Первичная обработка и подготовка продукции к хранению: очистка, сортировка, калибровка и обработка для сохранения качества и увеличения сроков хранения	6
Тема 1.13 Экологические аспекты технологических процессов в растениеводстве	Влияние технологических процессов на экологическую безопасность и устойчивое развитие растениеводства: анализ методов снижения негативного воздействия Использование экологически безопасных средств защиты растений и органических удобрений: оценка их эффективности и влияние на окружающую среду	6
Тема 1.14 Управление качеством продукции и соблюдение стандартов	Методы контроля и оценки качества сельскохозяйственной продукции: лабораторные и полевые методы, использование стандартов и нормативных требований Разработка и внедрение системы менеджмента качества в растениеводстве: обеспечение соответствия продукции требованиям стандартов, документация и контроль процессов	6
Тема 1.15 Организация труда в растениеводстве	Планирование и оптимизация трудовых ресурсов в растениеводстве: распределение работ, графики и использование техники для повышения эффективности труда	6

	Организация рабочих процессов и контроль выполнения технологических операций: управление персоналом, мотивация и соблюдение техники безопасности	
Тема 1.16 Разработка рекомендаций по повышению эффективности организации производства, переработки и хранения	Анализ текущих технологий и организационных процессов с целью выявления резервов повышения эффективности производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Разработка мероприятий по оптимизации логистики, автоматизации и внедрению современных технологий для повышения производительности и качества продукции	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 2. МДК 01.02. Почвоведение и цифровое земледелие		
Тема 2.1. Классификация почв: типы, свойства и распространение в России	Классификация почв по типам и свойствам: основные группы почв, их характеристика и роль в сельском хозяйстве России Распространение почв в различных климатических и географических зонах России: особенности, плодородие и агротехнические требования	2
Тема 2.2. Строение и свойства почв: физические, химические и биологические аспекты	Физические свойства почвы: структура, водопроницаемость, воздухопроницаемость и их влияние на рост растений Химические и биологические свойства почвы: содержание питательных веществ, реакция среды, микробиологическая активность и их роль в плодородии	2
Тема 2.3 Формирование почв: процессы и факторы	Процессы формирования почв: выветривание, перенос, осадконакопление и их роль в развитии почвенного профиля Факторы формирования почв: климат, рельеф, растительность, гидрология и их влияние на типы и свойства почв	2
Тема 2.4 Почвенные горизонты и их характеристика	Структура и типы почвенных горизонтов: определение, описание и особенности различных слоёв почвенного профиля Методы изучения и характеристика почвенных горизонтов: лабораторные и полевые исследования, анализ свойств и их значение для оценки плодородия	2
Тема 2.5 Почвенные плодородия: показатели, методы оценки и повышения	Основные показатели почвенного плодородия: содержание питательных веществ, кислотность, структура и их влияние на урожайность Методы оценки и повышения плодородия почвы: агротехнические мероприятия, внесение удобрений, использование органических и минеральных средств	2
Тема 2.6 Роль микроорганизмов в почве: биологическая активность и здоровье почвы	Биологическая активность микроорганизмов в почве: виды, функции и влияние на плодородие и структуру почвы	2

	Микроорганизмы как индикаторы здоровья почвы: методы оценки их активности и роль в устойчивом земледелии	
Тема 2.7 Методы изучения почвы	Полевые методы исследования почвы: описание, проведение и интерпретация результатов (отбор образцов, профилирование, визуальный анализ) Лабораторные методы анализа почвы: химические, физические и биологические исследования, использование специальных приборов и лабораторного оборудования	2
Тема 2.8 Технологии агрохимического анализа почвы	Проведение агрохимического анализа почвы: подготовка образцов, методы определения pH, содержания питательных веществ и органического вещества Современные технологии и оборудование для автоматизации агрохимического анализа: использование лабораторных приборов, автоматических систем и информационных технологий	2
Тема 2.10 Цифровое земледелие: понятие, инструменты и технологии	Практическое использование GPS и ГНСС-технологий для точного земледелия: картирование полей, навигация и автоматизация посевных работ Дистанционное зондирование и спутниковый мониторинг состояния сельскохозяйственных культур	2
Тема 2.11 ГИС-технологии в аграрном производстве: картография, мониторинг полей	Создание и использование топографических карт для планирования агротехнологий Практическое применение спутниковых снимков и дистанционного зондирования для мониторинга состояния посевов	4
Тема 2.12 Дроны и беспилотные системы для мониторинга состояния почвы и растений	Обработка и интерпретация данных, полученных с помощью беспилотных систем, для выявления стрессовых участков и болезней растений Практическое использование беспилотных систем для картирования почвенных и растительных характеристик Разработка рекомендаций по применению беспилотных технологий в аграрном производстве на основе полученных данных	6
Тема 2.13 Использование датчиков для контроля влажности, температуры и других параметров почвы	Практическое применение датчиков влажности и температуры почвы: установка, калибровка и сбор данных Использование автоматизированных систем мониторинга для определения оптимальных сроков посева и внесения удобрений Интерпретация данных датчиков для оценки состояния почвы и принятия управленческих решений в аграрном производстве Обзор современных типов датчиков и их возможностей для контроля параметров почвы в различных агроклиматических условиях	2

Тема 2.14 Программное обеспечение для анализа данных о состоянии почвы	Анализ данных с помощью программных средств для оценки плодородия, влажности и кислотности почвы Работа с программным обеспечением для обработки данных дистанционного зондирования и спутниковых снимков	2
Тема 2.15 Интеграция данных о почве в системы цифрового земледелия для принятия решений	Практическое использование платформ цифрового земледелия для объединения данных о почве, погоде и состоянии посевов Интеграция геоинформационных систем (ГИС) и данных о почве для оптимизации агротехнологий	2
Тема 2.16 Практическое применение цифровых технологий для повышения плодородия и устойчивости агросистем	Использование систем мониторинга и анализа данных для оптимизации внесения удобрений и повышения плодородия почвы Применение цифровых платформ и моделей для оценки и повышения устойчивости агросистем к стрессовым факторам (засуха, эрозия, болезни)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 3. МДК 01.03. Организация первичной переработки и хранения зерновых культур		
Тема 3.1 Химический состав зерна и семян	Определение содержания белков, жиров и углеводов в зерне и семенах с помощью химических методов Анализ содержания клетчатки и минералов в зерне и семенах Исследование содержания витаминов и биологически активных веществ в различных видах зерна Использование спектроскопических методов для определения химического состава зерна и семян Сравнительный анализ химического состава зерна различных культур (пшеницы, кукурузы, ячменя и др.)	12
Тема 3.2. Общие показатели качества партий зерна и семян различных культур продовольственного, кормового и технического назначения	Определение влажности, примесей и поврежденных зерен в партии зерна и семян Исследование показателей всхожести и энергетической ценности семян различных культур Анализ содержания вредных веществ и загрязнений в партиях зерна и семян Определение показателей механического и биологического повреждения зерна и семян	6
Тема 3.3 Показатели качества зерна и семян	Определение влажности зерна и семян с помощью влагомеров и методов сушки Исследование содержания белков, жиров, углеводов и клетчатки в зерне и семенах Определение показателей всхожести и энергии прорастания семян различных культур	12

	Использование лабораторных методов для определения уровня зараженности вредителями или патогенами	
Тема 3.2. Характеристика зерновых масс как объектов хранения	Анализ наличия вредных примесей, загрязнений и повреждений в образцах зерна и семян Оценка физических показателей: размер, масса 1000 зерен, плотность и чистота зерна	6
Тема 3.3. Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении	Изучение процессов дыхания и метаболизма в зерновых массах при различных условиях хранения Определение влияния влажности и температуры на развитие ферментативных и микробиологических процессов в зерне Исследование процессов гниения, порчи и появления плесени в зерне во время хранения Анализ изменений химического состава зерна (например, содержание сахаров, белков) при длительном хранении Изучение процессов прорастания и их влияние на качество зерна при неправильных условиях хранения Практическое наблюдение за развитием вредителей и их влияние на физиологические процессы в зерновых массах	6
Тема 3.4 Режимы и способы хранения зерновых масс	Практическое применение режимов хранения зерна при различных температурах и влажностях Практическое освоение способов вентиляции и аэрации зерновых масс для предотвращения порчи Обзор методов герметизации и герметичных способов хранения зерна	6
Тема 3.5 Организация хранения зерновых культур	Исследование методов защиты зерна от вредителей и болезней в процессе хранения Практика по организации хранения зерновых масс в силосах, складах и контейнерах	12
Тема 3.6 Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении	Анализ эффективности различных способов хранения с учетом условий окружающей среды и типа зерна	6
Тема 3.7 Переработка зерна в муку	Определение качества муки по физико-химическим показателям (плотность, влажность, содержание белка) Технологические особенности производства муки из различных культур (пшеница, рожь, кукуруза)	12
Тема 3.8 Переработка зерна в крупы	Определение качества круп по физико-химическим показателям (влажность, плотность, наличие примесей)	12

	Практическое освоение процессов очистки, шлифовки и сортировки зерна перед крупяной переработкой	
Тема 3.9 Основы производства растительного масла из семян масличных культур	Практическое освоение методов предварительной обработки семян перед маслодобычей (очистка, сушка, дробление) Изучение методов экстракции масла: прессование и растворение	12
Тема 3.10 Техническое оснащение предприятий по переработке и хранению	Обзор систем хранения зерна, муки, круп и масел: силосы, бункеры, резервуары — конструктивные особенности и принципы работы	6
Тема 3.11 Экологические и санитарные требования к организации производства	Изучение санитарных норм и правил, применяемых на предприятиях по переработке зерна и масличных культур Обзор требований к санитарной обработке помещений, оборудования и инвентаря	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 4. МДК 01.04. Организация первичной переработки и хранения овощных культур		
Тема 4.1 Основы хранения картофеля, овощей и плодов	Применение на практике технологий и условия хранения картофеля: режимы температуры, влажности и вентиляции Практика по организации хранения овощей и плодов в различных типах складов и камер Изучение методов предотвращения порчи и гниения при хранении овощей и фруктов Практика по контролю за состоянием хранения: выявление признаков порчи, вредителей и болезней Изучение методов упаковки и предварительной обработки для увеличения срока хранения овощей и плодов	24
Тема 4.2. Требования к условиям хранения	Определение оптимальных условий для хранения различных видов овощей и плодов Анализ влияния условий хранения на качество и сохранность продукции	24
Тема 4.3 Подготовка к первичной переработки овощных культур	Анализ технологического процесса первичной обработки овощных культур на конкретном предприятии Разработка технологической карты для переработки определенного вида овощей	24
Тема 4.4 Переработка картофеля и овощей	Оценка эффективности использования современных методов обработки овощей (мойка, сортировка, упаковка)	24

Тема 4.5 Значение эффективной организации для конкурентоспособности предприятия	Анализ стратегий развития предприятия и их связи с организационной структурой	12
Тема 4.6 Организация технологического процесса	Практика по планированию и организации технологического процесса на предприятии Практика по оптимизации технологического процесса для повышения эффективности и качества продукции	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 5. МДК 01.05. Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур		
Тема 5.1 Биологические особенности плодово-ягодных культур	Влияние климатических условий на биологические особенности плодово-ягодных культур Биологические особенности размножения и вегетативного размножения растений	6
Тема 5.2 Технологические требования к плодам и ягодам	Технические параметры, определяющие пригодность плодов и ягод для хранения и транспортировки Требования к внешнему виду, размеру и форме плодов и ягод при сборе Особенности сортового соответствия и стандартизации продукции	12
Тема 5.3 Механизмы сбора урожая и подготовка сырья	Практическое освоение методов сбора и транспортировки плодово-ягодных культур Отработка навыков ручного и механизированного сбора урожая Транспортировка сырья с минимальными повреждениями	12
Тема 5.4 Мойка и очистка плодов и ягод	Обучение работе с оборудованием для мойки и очистки плодов и ягод Использование моечных машин, сит, сортировочных линий	12
Тема 5.5 Сортировка и калибровка	Контроль качества очистки Практическое выполнение сортировки и калибровки плодов и ягод Работа с автоматическими линиями сортировки Разделение по размеру, цвету, качеству	12
Тема 5.6 Консервация плодов и ягод: виды и методы	Изготовление консервации (варенье, джемы, компоты) в условиях предприятия Технологический процесс приготовления Контроль за соблюдением санитарных требований	12
Тема 5.7 Замораживание и криогенная обработка	Практика замораживания и криогенной обработки фруктов и ягод Работа с морозильным оборудованием Контроль условий хранения замороженной продукции	12
Тема 5.8 Защита от вредителей и грызунов	Практическое применение методов защиты продукции при хранении (от вредителей, грызунов) Обработка помещений и продукции средствами защиты Проведение профилактических мероприятий	6
Тема 5.9 Технологии упаковки для сбыта продукции	Изготовление упаковочных материалов и маркировка готовой продукции Работа с упаковочным оборудованием	6

	Правила маркировки для рынка	
Тема 5.10 Логистика и организация производства	Организация логистики: подготовка транспортных средств, оформление документов Планирование маршрутов перевозки сырья и продукции Оформление сопроводительных документов	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 6. МДК 01.06. Организация первичной переработки и хранения кормовых культур		
Тема 6.1 Обзор видов кормовых культур и их технологические особенности	Заготовка и хранение корнеплодов как кормовых культур (свекла, морковь) Анализ технологических особенностей комбинированных кормовых смесей	8
Тема 6.2 Технология уборки и первичной обработки кормовых культур	Технологические особенности хранения и транспортировки свежих и высушенных кормов	8
Тема 6.3 Методы консервирования кормовых культур: силосование, сенажирование, сушка	Технология силосования кормовых культур: подготовка, укладка и герметизация Практика сенажирования трав и бобовых культур: особенности процесса и условия хранения	6
Тема 6.4 Технология производства сухих кормов (комбикормов, гранул)	Производство гранулированных кормов: процессы грануляции, охлаждения и упаковки Использование оборудования для производства сухих кормов: мельницы, смесители, грануляторы	6
Тема 6.5 Технология хранения кормовых культур: условия, оборудование, контроль качества	Применение технологий организации хранения зерновых, травяных и корнеплодных кормов Особенности хранения силоса, сенажа и сушеных кормов: требования и технологические особенности	6
Тема 6.6 Механизация и автоматизация процессов переработки и хранения	Обзор современного оборудования для механизации уборки, первичной обработки и хранения кормовых культур	6
Тема 6.7 Контроль качества	Контроль качества кормовых культур в процессе хранения: выявление признаков порчи, вредителей и болезней	6
Тема 6.8 Экологические аспекты переработки кормов	Экологические требования к производству и хранению кормовых культур	6
Тема 6.9 Экономика производства кормовых культур: расчет себестоимости и рентабельности	Анализ затрат на сбор, первичную обработку и хранение кормов	6

Тема 6.10 Инновационные технологии в переработке кормов	Разработка экологически чистых технологий переработки кормов	6
Тема 6.11 Безопасность труда при работе с оборудованием для переработки и хранения кормов	Порядок действий при аварийных ситуациях и чрезвычайных происшествиях на производстве кормов	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Итого		558

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты:

Кабинет Безопасность жизнедеятельности и охраны труда

Кабинет Экологические основы природопользования

Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности

Кабинет Социально-экономических дисциплин

Зона пищевых технологий

Шкаф для одежды

Воронка из нержавеющей стали

Мойка 3-х секционная металлическая

Гомогенизатор

Пластиковый шланг

Сушилка для белья вертикальная

Тележка платформенная на колесах

Стол технологический

Стеллаж для инвентаря

Дренажный стол

Комплект лопаток горизонтальных и вертикальных

Формовочный стол

Холодильная камера

Водонагреватель проточный

Плавильная машина для расплава воска

Педальная урна

Монтажная подставка

Гигрометр

Ножи столовые большие

Нож для разделки стейка

Ковш нержавеющей стали

Ковш универсальный

Пакеты для вакууматора

Напольная овощерезка на передвижном стенде

Набор ножей к овощерезке

Овощеочистительная машина

Машина для мойки овощей и фруктов

Прибор экологического контроля

Дегидратор для сушки фруктов и овощей

Стол для мойки фруктов и овощей

Сублимационная сушка

Вакуум-упаковочная машина

Ёмкость для сушеных фруктов, овощей и сырья

Морозильная камера

Сито-грохот

Дуршлаг большой производственный

Гастроемкость перфорированная с поддоном

Гастроемкость перфорированная высокая

Гастроемкость перфорированная низкая

Гастроемкость

Контейнер с крышкой и ручкой, нержавеющей стали

Ящик

Тара для овощей

Весы электронные торговые

Цилиндры стеклянные

Мерный стакан

Лабораторный стеклянный стакан

Шкаф лабораторный

Весы электронные ювелирные

pH-метр

Электронные мерные ложки
Люминоскоп
Чашка Петри
Лоток почкообразный
Кювета
Разделочная доска
Анализатор жидкости Иономеры
Электрод комбинированный (стеклянный)
Буферный калибровочный раствор рН=3,56 (для рН-метра)
Пинцет
Ножи
Буферный калибровочный раствор рН=4,01 (для рН-метра)
Буферный калибровочный раствор рН=6,86 (для рН-метра)
Буферный калибровочный раствор рН=9,18 (для рН-метра)
Лабораторная посуда
Лабораторный измельчитель
Микроскоп электронный
Препаровальная игла
Лоток пластиковый
Термостат
Подставка для термостата
Дозатор одноканальный
Дозатор одноканальный
Дозатор одноканальный
Дозатор одноканальный
Подставка под дозатор
Интерактивная панель на мобильной стойке
Тележка для ноутбуков
Стол лабораторный
Стул лабораторный
Ноутбук
Кресло компьютерное
МФУ
Компьютер в сборе
Стол офисный
Органайзер для одноразовых СИЗ
Аптечка
Огнетушитель
Кулер

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР)

1. Электронные библиотечные системы: БС «Лань»– Режим доступа:

<http://e.lanbook.com>

2. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

3. ЭБС «Руконт» - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/search>

4. ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

5. <http://geopochva.narod.ru> – сайт науки о почве

6. <http://sites.google.com/site/soilsociety> - сайт Общества почвоведов РФ

<http://www.soil.msu.ru> - сайт факультета почвоведения МГУ

<http://www.bio.pu.ru/win/lit/bioethic/> - сайт биолого-почвенного факультета СПбГУ

7. <http://www.agro-prom.ru/> <http://soilmuseum.narod.ru/> -сайт Музея

почвоведения им. В.В.Докучаева

8. <http://www.issa.nsc.ru/> - сайт института почвоведения СО РАН

9. <http://soilinst.msu.ru/> - сайт института экологического почвоведения МГУ

10. www.prigoda.ru – сайт общества живой природы

11. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

12. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН)
13. <http://www.rashn.ru>
14. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному комплексу России) <http://www.selhoz.com> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН www.cnsnb.ru
15. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект "Развитие агропромышленного комплекса" http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture_main.shtml
16. Ресурс "Машиностроение" <http://www.i-mash.ru>
17. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Артемьева З.С. Органическое вещество и гранулометрическая система почвы. М.: ГЕОС, 2010. 240 с.
2. Баранов В. В., Иванова Е. А. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. — М.: Колос, 2015. — 340 с.
3. Вильямс В. Р. Почвоведение. Избранные сочинения. — М.: Юрайт, 2020. — 345 с.
4. Гусев В. И., Смирнова Е. П. Организация производства в растениеводстве. — СПб.: Издательство СПбГАУ, 2016. — 290 с.
5. Добровольский Г.В., Карпачевский Л.О., Крнксунов Е.А.. Геосферы и педосфера. М.: ГЕОС 2010. 190 с.
6. Докучаев В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 369 с.
7. Иванова Н. П., Петров А. В. Технологии первичной обработки и хранения сельскохозяйственной продукции. — М.: Агропромиздат, 2017. — 350 с.
8. Кузнецов Ю. А., Лебедева Т. В. Лабораторно-практические занятия по почвоведению, М. Изд. «Перспектива», 2009г.
9. Лебедев В. М., Федорова И. А. Организация производства и переработки сельскохозяйственной продукции. — Краснодар: КубГУ, 2015. — 310 с.
10. Основы организации производства в растениеводстве. — Новосибирск: Наука-Сибирь, 2015. — 290 с.
11. Лебедев В. М., Федорова И. А. Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. — М.: Колос, 2016. — 330 с.
12. Тойгильдин, А. Л. Тойгильдин А. Л., Куликов Ю. А., Аюпов Д. Э. Цифровые технологии в земледелии: учебное пособие — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
13. Труфляк Е. В. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов /.; — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512с. — ISBN 978-5-8114-6691-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1	Планирует работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Экспертная оценка учебной практики. Экспертная оценка защиты заданий по учебной практики
	ПК 1.2.	Организует работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	
	ПК 1.3.	Контролирует качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	
	ПК 1.4.	Выбирает технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	
	ПК 1.5.	Организует первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	
	ПК 1.6.	Формирует первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде	
	ОК 01.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	
	ОК 02.	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности;	
	ОК 03.	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
	ОК 04.	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК 05.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке		

		Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
	ОК 06.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
	ОК 07.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;	
	ОК 08.	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
	ОК 09.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производств енная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 02	УП 02.01 Организация производства продукции животноводства	Учебная практика	-	3-5	108
УП. 02	УП 02.02 Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции	Учебная практика	-	4; 6-8	102
УП. 02	УП02.03 Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции	Учебная практика	-	4-6	108
УП02	УП02.04 Основы ветеринарии и ветеринарно- санитарная экспертиза	Учебная практика	-	6	36
		Всего УП			354

Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза
Н.Н. Комарова»

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____ В.Н. Бутова
« ____ » _____ 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 02
«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И
ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Для специальности – **35.02.20 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Форма обучения – **Очная**

Квалификация выпускника – **Технолог**

п. Варские, 2025 г.

Рабочая программа учебной практики 02 «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «16» августа 2024 г. №581

Организация разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова».

Разработчик:

Бездольная Ирина Николаевна - преподаватель специальных дисциплин

Рецензент:

Кокорева Светлана Валерьевна, преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено:

На заседании цикловой комиссии

Ветеринарно-кинологических дисциплин

Протокол № _____ от «___» _____ 2025г.

Председатель методической комиссии: _____ Н. А. Пашинская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	6
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	8
2.2. Структура учебной практики	8
2.3. Содержание учебной практики.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ...16	
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	17
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

УП 02. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ПМ 02. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	МДК 02.01 Организация производства продукции животноводства
		МДК 02.02 Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции
		МДК 02.03 Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции
		МДК 02.04 Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарная экспертиза

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.2.	Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
ПК 2.4.	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 2.5.	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по

	устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.
ПК 2.6.	Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.
ПК 2.7.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства, оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных, контроль соответствия работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
<p>Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность с учетом зональных особенностей Рязанской области; - анализировать и составлять рационы кормления для животных; - проводить контроль качества воды; - проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными; - оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; - выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства; - составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства; - осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; - проводить исследование продукции животноводства при хранении; - контролировать режимы холодильной обработки молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства; - оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства; - выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота; <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья; - расчета площади размещения животноводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ; - выбора способов переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией; - использования средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов; - осуществления теххимического контроля по всем стадиям технологического процесса; - выполнения требований нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов; - оценки качества выполняемых работ; - проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя; - в технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства; - выбора необходимых способов холодильной обработки молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П отсутствует

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 02	354	рассредоточено	2-4 курс; 3-8 семестр	зачет

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 02. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА				354
УП 02.01 Организация производства продукции животноводства				108
ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 2.7	Раздел 1. УП 02.01 Организация производства продукции животноводства	- Оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля. - Контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и меры по устранению выявленных дефектов и недостатков. - Формирование первичной отчетности по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде. - Разработка	Тема 1.1. Определение вида, породы, упитанности, живой массы, масти сельскохозяйственных животных. Тема 1.2. Оценка экстерьера и определение направления продуктивности крупного рогатого скота и свиней Тема 1.3. Определение показателей, характеризующих молочную продуктивность крупного рогатого скота Тема 1.4. Определение показателей, характеризующих мясную продуктивность крупного рогатого скота Тема 1.5. Определение упитанности крупного рогатого скота Тема 1.6. Определение упитанности свиней Тема 1.7. Проведение расчета производственной программы и воспроизводство стада крупного рогатого скота Тема 1.8. Определение и выбор способов содержания сельскохозяйственных животных Тема 1.9. Определение потребности животных в основных питательных веществах, анализ и составление рационов кормления Тема 1.10. Проведение зоотехнического анализа кормов Тема 1.11. Оценка качества и питательности кормов Тема 1.12. Определение необходимого количества воды для поения животных Тема 1.13. Проведение санитарно-гигиенической оценки условий содержания,	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

		предложений по повышению эффективности животноводства.	кормления и ухода за животными	
			Тема 1. 14. Проведение профилактических мероприятий по указанию и под руководством ветеринарного специалиста	6
			Тема 1. 15. Ведение учета продуктивности сельскохозяйственных животных	6
			Тема 1. 16. Оценка состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата	6
			Тема 1. 17. Выявление заболевших животных	6
			Тема 1. 18. Выполнение несложных ветеринарных назначений	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	108 ч.
УП 02.02 Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции				102 ч.
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5	Раздел 2. УП 02.02 Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции	- Планирование работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. - Организация выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. - Контроль соответствия работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	Тема 2.1. Отбор проб молока и подготовка их к анализу	6
			Тема 2.2. Определение массовой доли жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами	6
			Тема 2.3. Расчет энергетической ценности молока; определение титруемой и активной кислотности молока	6
			Тема 2.4. Определение плотности и температуры замерзания молока	6
			Тема 2.5. Выявление фальсификации молока	6
			Тема 2.6. Осуществление контроля приемки и учет количества поступающего сырья	6
			Тема 2.7. Оценка сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья, согласно действующим стандартам	6
			Тема 2.8. Выбор технологии переработки сырья в соответствии с его качеством и контроль отгрузки молока в цеха переработки	6
			Тема 2.9. Контроль процессов сепарирования, нормализации, гомогенизации молочного сырья	6
			Тема 2.10. Контроль процессов мембранной и термической обработки молочного сырья	6
			Тема 2.11. Проведение расчетов по сепарированию молока	6
			Тема 2.12. Проведение расчетов по нормализации молока	6
			Тема 2.13. Оформление и анализ документации по контролю качества в цехе приемки и подготовки молочного сырья	6
			Тема 2.14. Технологические схемы производства питьевого молока и сливок	6
			Тема 2.15. Технологические схемы производства кисломолочных продуктов	6
			Тема 2.16. Технологические схемы	6

			производства масла и сыров	
			Тема 2.17. Выявление, анализ и устранение характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				102 ч.
УП 02.03 Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции				108
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5	Раздел 3. УП 02.03 Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции	- Планирование работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. - Организация выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. - Контроль соответствия работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	Тема 3.1. Определение категории упитанности скота, птицы и кроликов	6
			Тема 3.2. Контроль подготовки и передачи скота в цеха переработки	6
			Тема 3.3. Организация и проведение процессов первичной переработки крупного рогатого скота и свиней	6
			Тема 3.4. Проведение учета сырья и продуктов переработки	6
			Тема 3.5. Проведение технологических расчетов по процессам разделки туш и переработки продуктов убоя	6
			Тема 3.6. Оценка качества вырабатываемого мяса, его категории	6
			Тема 3.7. Контроль выхода мяса и расход энергоресурсов	6
			Тема 3.8. Выбор необходимых способов холодильной обработки мяса и мясопродуктов	6
			Тема 3.9. Контроль режимов холодильной обработки мяса и мясопродуктов	6
			Тема 3.10. Обеспечение рационального использования камер холодильника	6
			Тема 3.11. Определение глубины автолиза мяса при обработке холодом	6
			Тема 3.12. Определение естественной убыли мяса и мясопродуктов при холодильной обработке	6
			Тема 3.13. Выбор и обеспечение оптимальных режимов работы технологического оборудования по первичной переработке скота	6
			Тема 3.14. Технологические операции по обработке мякотных, шерстных, мясокостных и слизистых субпродуктов.	6
			Тема 3.15. Технологические операции по обработке кишечных комплектов различных видов животных	6
			Тема 3.16. Технологические схемы производства пищевых топленых жиров	6
			Тема 3.17. Основные процессы обработки шкур	6
			Тема 3.18. Технологии переработки крови убойных животных	6

			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	108 ч.
УП02.04 Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарная экспертиза				36
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.5	Раздел 4. УП 02.04 Основы ветеринарии и ветеринарно- санитарная экспертиза	- Планирование работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. - Организация выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами. - Контроль соответствия работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	Тема 4.1. Ознакомление со спецификой работы предприятий по переработке продуктов сельского хозяйства и лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынков	6
			Тема 4.2. Овладение принципами, содержанием, методикой работы, применяемых на предприятиях по переработке продуктов сельского хозяйства и лабораториях по ветеринарно-санитарной экспертизе	6
			Тема 4.3. Организация и проведение предубойного осмотра животных на мясокомбинатах и в условиях хозяйства	6
			Тема 4.4. Организация послеубойной ветеринарно- санитарной экспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота	6
			Тема 4.5. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятиях по переработке молока	6
			Тема 4.6. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	36 ч.

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч
УП 02. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА		354 ч.
Раздел 1. УП 02.01 Организация производства продукции животноводства		108
Тема 1.1. Определение вида, породы, упитанности, живой массы, масти сельскохозяйственных животных.	Определение вида, породы, упитанности, живой массы, масти сельскохозяйственных животных. Подробное заполнение журнала учебной практики и исследование животного	6
Тема 1.2. Оценка экстерьера и определение направления продуктивности крупного рогатого скота и свиней	Исследование наружных форм животных (экстерьер) и их телосложение и определение типа конституции, породность и направление продуктивности.	6
Тема 1.3. Определение показателей, характеризующих молочную продуктивность крупного рогатого скота	Определение показателей молочной продуктивности крупного рогатого скота	6

Тема 1.4. Определение показателей, характеризующих мясную продуктивность крупного рогатого скота	Определение показателей, характеризующих мясную продуктивность крупного рогатого скота	6
Тема 1.5. Определение упитанности крупного рогатого скота	Определение упитанности крупного рогатого скота	6
Тема 1.6. Определение упитанности свиней	Осмотр статей тела свиней и оценка пропорциональности телосложения. Определение упитанности свиней	6
Тема 1.7. Проведение расчета производственной программы и воспроизводство стада крупного рогатого скота	Расчет производственной программы и воспроизводство стада крупного рогатого скота	6
Тема 1.8. Определение и выбор способов содержания сельскохозяйственных животных	Определение и выбор способов содержания сельскохозяйственных животных	6
Тема 1.9. Определение потребности животных в основных питательных веществах, анализ и составление рационов кормления	Определение потребности животных в основных питательных веществах, анализ и составление рационов кормления	6
Тема 1.10. Проведение зоотехнического анализа кормов	Проведение органолептической оценки кормов. Проведение зоотехнического анализа кормов	6
Тема 1.11. Оценка качества и питательности кормов	Определение фактического содержания питательных, минеральных и биологически активных веществ в кормах. Оценка качества и питательности кормов	6
Тема 1. 12. Определение необходимого количества воды для поения животных	Определение необходимого количества воды для поения животных	6
Тема 1. 13. Проведение санитарно-гигиенической оценки условий содержания, кормления и ухода за животными	Проведение санитарно-гигиенической оценки условий содержания, кормления и ухода за животными	6
Тема 1. 14. Проведение профилактических мероприятий по указанию и под руководством ветеринарного специалиста	Проведение профилактических мероприятий по указанию и под руководством ветеринарного специалиста	6
Тема 1. 15. Ведение учета продуктивности сельскохозяйственных животных	Ведение учета продуктивности сельскохозяйственных животных. Заполнение форм первичного учёта (событий) и форм отчётности (сводные данные). Программное обеспечение.	6
Тема 1. 16. Оценка состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата	Проведение оценки состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата	6
Тема 1. 17. Выявление заболевших животных	Проведение клинической диагностики, комплексного обследования животного, направленного на определение причины болезни и назначение терапии.	6
Тема 1. 18. Выполнение несложных ветеринарных назначений	Выполнение несложных ветеринарных назначений	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 2. УП 02.02 Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции		102
Тема 2.1. Отбор проб молока и подготовка их к анализу	Проведение отбора проб молока, техника и технология отбора проб и подготовка их к анализу	6
Тема 2.2. Определение массовой доли жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами	Определение массовой доли жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами	6

Тема 2.3. Расчет энергетической ценности молока; определение титруемой и активной кислотности молока	Проведение расчета энергетической ценности молока; определение титруемой и активной кислотности молока	6
Тема 2.4. Определение плотности и температуры замерзания молока	Определение плотности и температуры замерзания молока	6
Тема 2.5. Выявление фальсификации молока	Выявление фальсификации молока, исследование методов определения фальсификации молока	6
Тема 2.6. Осуществление контроля приемки и учет количества поступающего сырья	Осуществление контроля приемки и учет количества поступающего молочного сырья	6
Тема 2.7. Оценка сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья, согласно действующим стандартам	Проведение оценки сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего молочного сырья, согласно действующим стандартам	6
Тема 2.8. Выбор технологии переработки сырья в соответствии с его качеством и контроль отгрузки молока в цеха переработки	Выбор технологии переработки сырья в соответствии с его качеством и контроль отгрузки молока в цеха переработки	6
Тема 2.9. Контроль процессов сепарирования, нормализации, гомогенизации молочного сырья	Проведение контроля процессов сепарирования, нормализации, гомогенизации молочного сырья	6
Тема 2.10. Контроль процессов мембранной и термической обработки молочного сырья	Осуществление контроля процессов мембранной и термической обработки молочного сырья	6
Тема 2.11. Проведение расчетов по сепарированию молока	Проведение расчетов по сепарированию молока	6
Тема 2.12. Проведение расчетов по нормализации молока	Проведение расчетов по нормализации молока	6
Тема 2.13. Оформление и анализ документации по контролю качества в цехе приемки и подготовки молочного сырья	Оформление и анализ документации по контролю качества в цехе приемки и подготовки молочного сырья	6
Тема 2.14. Технологические схемы производства питьевого молока и сливок	Составление технологических схем производства питьевого молока и сливок	6
Тема 2.15. Технологические схемы производства кисломолочных продуктов	Составление технологических схем производства кисломолочных продуктов	6
Тема 2.16. Технологические схемы производства масла и сыров	Составление технологических схем производства масла и сыров	6
Тема 2.17. Выявление, анализ и устранение характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов	Выявление, анализ и устранение характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 3. УП02.03 Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции		108
Тема 3.1. Определение категории упитанности скота, птицы и кроликов	Определение категории упитанности скота, птицы и кроликов	6

Тема 3.2. Контроль подготовки и передачи скота в цеха переработки	Проведение приема скота, контроля подготовки и передачи его в цеха переработки	6
Тема 3.3. Организация и проведение процессов первичной переработки крупного рогатого скота и свиней	Проведение процессов первичной переработки крупного рогатого скота и свиней	6
Тема 3.4. Проведение учета сырья и продуктов переработки	Проведение учета сырья и продуктов переработки	6
Тема 3.5. Проведение технологических расчетов по процессам разделки туш и переработки продуктов убоя	Проведение технологических расчетов по процессам разделки туш и переработки продуктов убоя	6
Тема 3.6. Оценка качества вырабатываемого мяса, его категории	Выполнение оценки качества вырабатываемого мяса, определение категории мяса и клеймение	6
Тема 3.7. Контроль выхода мяса и расход энергоресурсов	Проведение контроля выхода мяса и расхода энергоресурсов	6
Тема 3.8. Выбор необходимых способов холодильной обработки мяса и мясопродуктов	Осуществление выбор необходимых способов холодильной обработки мяса и мясопродуктов	6
Тема 3.9. Контроль режимов холодильной обработки мяса и мясопродуктов	Проведение контроля режимов холодильной обработки мяса и мясопродуктов	6
Тема 3.10. Обеспечение рационального использования камер холодильника	Обеспечение рационального использования камер холодильника	6
Тема 3.11. Определение глубины автолиза мяса при обработке холодом	Определение глубины автолиза мяса при обработке холодом	6
Тема 3.12. Определение естественной убыли мяса и мясопродуктов при холодильной обработке	Определение естественной убыли мяса и мясопродуктов при холодильной обработке	6
Тема 3.13. Выбор и обеспечение оптимальных режимов работы технологического оборудования по первичной переработке скота	Выбор и обеспечение оптимальных режимов работы технологического оборудования по первичной переработке скота	6
Тема 3.14. Технологические операции по обработке мякотных, шерстных, мясокостных и слизистых субпродуктов.	Выполнение технологических операций по обработке мякотных, шерстных, мясокостных и слизистых субпродуктов.	6
Тема 3.15. Технологические операции по обработке кишечных комплектов различных видов животных	Выполнение технологических операций по обработке кишечных комплектов различных видов животных	6
Тема 3.16. Технологические схемы производства пищевых топленых жиров	Составление технологических схем производства пищевых топленых жиров	6
Тема 3.17. Основные процессы обработки шкур	Выполнение основных процессов обработки и консервирования шкур	6
Тема 3.18. Технологии переработки крови убойных животных	Выполнение технологических процессов переработки крови убойных животных	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Раздел 4. УП 02.04 Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарная экспертиза		36
Тема 4.1. Ознакомление со спецификой работы предприятий по переработке	Ознакомление со спецификой работы предприятий по переработке продуктов сельского хозяйства и	6

продуктов сельского хозяйства и лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынков	лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынков	
Тема 4.2. Овладение принципами, содержанием, методикой работы, применяемых на предприятиях по переработке продуктов сельского хозяйства и лабораториях по ветеринарно-санитарной экспертизе	Овладение принципами, содержанием, методикой работы, применяемых на предприятиях по переработке продуктов сельского хозяйства и лабораториях по ветеринарно-санитарной экспертизе	6
Тема 4.3. Организация и проведение предубойного осмотра животных на мясокомбинатах и в условиях хозяйства	Проведение предубойного осмотра животных на мясокомбинатах и в условиях хозяйства	6
Тема 4.4. Организация послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота	Проведение послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота	6
Тема 4.5. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятиях по переработке молока	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятиях по переработке молока	6
Тема 4.6. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории: Животноводства, Технологии молока и молочных продуктов, Технологии мяса и мясных продуктов, Ветеринарно-санитарной экспертизы.

Мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Родионов Г. В., Юлдашбаев Ю. А., Табакова Л. П. Основы животноводства. Учебник для аграрных колледжей и техникумов / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург: - Лань, 2020. - 561 с.
2. Голубева, Л. В. Технология молока и молочных продуктов. Молочные консервы: учебник и практикум для вузов / Л. В. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 392 с.
3. Голубева Л.В., Богатова О.В., Догарева Н.Г. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: - Лань, 2022. - 360 с.
4. Раманаускас И.-Р. И., Майоров А. А., Мусина О. Н., Шингарева Т. И., Полищук Г. Е. Технология и оборудование для производства натурального сыра: учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 508 с.
5. Алексеева Ю. А., Хорошайло Т.А. Технология мяса. Первичная переработка сельскохозяйственных животных. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 156 с.

6. Пронин В. В., Фисенко С. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Практикум. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 156 с.

Дополнительные источники:

1. . Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. – СПб.: Лань, 2023
2. Голубева Л.В., Долматова О.И. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: Учебное пособие. - СПб.: ГИОРД, 2020 г.
3. Лаптев С.В., Мезенцева Н.И., Каменская Е.П. Химия, микробиология и экспертиза молока и молочных продуктов. – Бийск: БТИ АлтГТУ, 2021.
4. Лях В. Я., Харитонов В. Д. Качество молока. Справочник для работников лабораторий, зоотехников молочно-товарных ферм и работников молокоперерабатывающих предприятий. – СПб.: ГИОРД, 2022.
5. Рогожин В. В., Рогожина Т. В. Практикум по биохимии молока и молочных продуктов. – СПб.: ГИОРД, 2020.
6. Серегин И. Г., Дунченко Н. И., Михалева Л. П. Производственный ветеринарно-санитарный контроль молока и молочных продуктов. – М.: ДеЛи принт, 2020.
7. Электронные ресурсы:
 1. <http://agrobezopasnost.com>
 2. <http://www.dairyunion.ru>
 3. <http://www.foodnewsweek.ru>
 4. <http://www.meat-milk.ru/milk>
 5. <http://www.milkbranch.ru>
 6. <http://www.moloprom.ru>
 7. <http://www.molreka.ru>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственной мастерской, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного

учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится рассредоточено при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, 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 в сфере производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 02	ПК 2.1.	Студент осуществляет планирование работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	<p>Письменный отчет студента</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ в период учебной практики.</p> <p>Анализ и оценка результатов выполнения программы практики, составления отчёта по практике.</p>
	ПК 2.2.	Студент выполняет работы по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	
	ПК 2.3.	Студент проводит оценку физиологического состояния сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	
	ПК 2.4.	Студент контролирует качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимает меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	
	ПК 2.5.	Студент контролирует соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимает меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	
	ПК 2.6.	Студент формирует первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	
	ПК 2.7.	Студент разрабатывает предложения по повышению эффективности животноводства.	
	ОК 1.	Выбирает способы решения задач	

		профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.		Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.		Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.		Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде;
ОК 5.		Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.		Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.		Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.		Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.		Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 03	ПМ 03	Учебная практика	<i>ознакомительная, программная, технологическая, сборочно-программная, контрольная и др.</i>	5-6	96
		Всего УП	X	X	96
ПП. 03	ПМ 03	Производственная практика	<i>технологическая, программно-технологическая, сборочно-технологическая, механо-наладочная, организационная, станочная, токарная с ЧПУ и др.</i>	7	72
		Всего ПП	X	X	72
		Итого практики	X	X	168

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-II по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.03 ПМ 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	5
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	7
2.2. Структура учебной практики.....	7
2.3. Содержание учебной практики.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ..	12
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
3.3. Общие требования к организации учебной практики	12
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<i>УП 03</i> Освоение профессии рабочего, должности служащего	<i>ПМ 03</i> Освоение профессии рабочего, должности служащего	<i>МДК 03.01</i> Сыродел <i>МДК 03.02</i> Маслодел
---	---	---

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК. 1.1	Выполнять процессы механической обработки молока.
ПК. 1.2	Выполнять процессы термической обработки молока
ПК. 1.3	Производить нормализацию смеси.

ПК. 1.4	Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока
ПК. 4.1	Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров
ПК. 4.2	Производить твердые сычужные сыры.
ПК. 4.3	Производить мягкие сычужные сыры.
ПК. 4.4	Производить рассольные сычужные сыры.
ПК. 4.5	Производить различные виды плавленых сыров.
ПК. 4.6	Регулировать работу оборудования для производства различных видов сыров.
ПК. 5.1	Руководить организацией труда рабочих в смене.
ПК. 5.2	Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.
ПК. 5.3	Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «наименование ВД X», «наименование ВД X» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции (по выбору)	<ul style="list-style-type: none"> -фильтрация, сепарирование, нормализация молока; -пастеризации, стерилизации, топления молока; -обслуживания технологического оборудования. - приготовления заквасок, растворов молокосвертывающего фермента и других компонентов для различных видов сыров; - производства твердых сычужных сыров; - производства мягких зрелых и свежих сыров; - производства различных видов плавленых сыров; - обслуживания технологического оборудования - оформления документации по учету и отчетности при производстве молочной продукции; - определения качественных и количественных показателей сырья и готовой продукции; - анализа пороков продукции и разработки мероприятий по их предупреждению и устранению; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом; - вести технологические процессы по выработке сыров; - определять содержание массовой доли жира и белка в смеси; - рассчитывать требуемое количество сырья для составления смеси

	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать количество вносимых заквасок в зависимости от различных факторов; - рассчитывать и готовить растворы молокосвертывающих ферментов, хлористого кальция, селитры и других компонентов; - определять качество заквасок; - вносить в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов при помощи насосов-дозаторов; - выбирать температурные режимы операций в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров; - регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами: - контролировать процесс свертывания смеси; - определять готовность сгустка и зерна; - проводить обработку сгустка и сырного зерна; - использовать различные способы формования; - проводить процессы самопрессования, прессования и посолки сыра; - вести процесс созревания сыров; - регулировать развитие микрофлоры в тесте сырной массы и на поверхности; - обслуживать оборудование по производству сыров (сырные ванны, сыроизготовители, оборудование для формования, прессования и посолки сыров); - вести технологические процессы по выработке плавленых сыров; - осуществлять подбор солей-плавителей и обработку сырья; - проводить плавление и гомогенизацию сырной массы; - вести процессы формования и упаковывания готовой продукции сыров на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования; - наносить маркировку; - обслуживать расфасовочно-упаковочное оборудование; - обслуживать оборудовании по производству различных видов сыров; - устранять мелкие неисправности.
--	---

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - отсутствует

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 03	96	рассредоточено	3/5-6	зачет
Всего УП		X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 03. Освоение профессии рабочего, должности служащего				
ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Раздел 1. Освоение профессии рабочего, должности служащего. Сыродел.	1. Ознакомление с организацией, Работа с документацией, Наблюдение и анализ, Приобретение практических навыков	Изучение методов пастеризации молока и их влияние на качество сыра. Определение оптимальной температуры для внесения закваски и фермента	6
			Практическое применение различных заквасочных культур. Определение оптимальной дозировки сычужного фермента.	6
			Изучение влияния температуры на свертывание молока. Отработка навыков определения момента готовности сгустка к выемке.	6
			Практическое освоение различных методов формования сыра (вручную, в форме) Изучение влияния размера и формы сыра на его созревание.	6
			Практическое применение сухого и мокрого посола. Определение оптимальных условий созревания для разных видов сыров (температура, влажность)	6
			Изучение процессов, происходящих во время созревания, и их влияния на вкус и текстуру сыра. Практическое освоение методов ухода за сырами в процессе созревания	6

			(переворачивание, протираание).	
			Освоение технологии производства полутвердых сыров, например, Чеддера или Гауды. Изучение технологии производства мягких сыров, таких как Фета, Камамбер или Бри.	6
			Анализ возможных ошибок и способов их исправления. Ведение дневника сыродела, где фиксируются все этапы производства и результаты.	6
○ ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				48
Раздел 2. Освоение профессии рабочего, должности служащего. Маслодел.	1. Ознакомление с организацией, Работа с документацией, Наблюдение и анализ, Приобретение практических навыков	Органолептический анализ молока. Физико-химические показатели сырья (массовая доля жира, белка, кислотность, плотность).		6
		Регулировка режима сепарации. Контроль качества сливок (жирность, чистота, консистенция).		6
		Настройка условий сбивания (температура, продолжительность). Обработка зернистых продуктов (промывание, посолка, упаковка).		6
		Определение влажности, жирности, содержания соли. Сенсорная оценка вкуса, аромата, структуры.		6
		Особенности технологического процесса. Расчет потерь массы и выход готовой продукции. Санитарно-гигиенические требования к производству.		6
		Организация производственного контроля качества и санитарии. Формирование рецептуры (добавки, ароматизаторы, витамины).		6

			Лабораторное тестирование разработанных образцов.	6
			Использование современных методов управления качеством. Автоматизированные линии обработки молока и масла.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				48

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 03. ПМ 03. Освоение профессии рабочего, должности служащего		96
Раздел 1. Освоение профессии рабочего, должности служащего Сыродел		48
Тема 1.1 Изучение методов пастеризации молока и их влияние на качество сыра. Определение оптимальной температуры для внесения закваски и фермента	Содержание	6
	Уничтожение патогенных микроорганизмов. Сохранение полезных микроорганизмов. Влияние на структуру и вкус. Оптимальная температура. Закваска. Ферменты. Соблюдение температурного режима. Изучение требований используемой закваски. Контроль температуры.	6
Тема 1.2 Практическое применение различных заквасочных культур. Определение оптимальной дозировки сычужного фермента.	Содержание	6
	Заквасочные культуры. Определение. Роль. Разнообразие. Влияние на качество. Типы. Сычужный фермент (пепсин). Дозировка. Влияние на качество.	6
Тема 1.3 Изучение влияния температуры на свертывание молока. Отработка навыков определения момента готовности сгустка к выемке.	Содержание	6
	Влияние температуры на белки молока. Влияние температуры на ферментное свертывание. Определение момента готовности сгустка. Влияние температуры на отделение сыворотки (синерезис). Практическая отработка навыков. Связь с производством молочных продуктов.	6
Тема 1.4 Практическое освоение различных методов формования сыра (вручную, в форме) Изучение влияния размера и формы сыра на его созревание.	Содержание	6
	Формование в формах: виды форм и их влияние на продукт. Факторы, влияющие на созревание сыра. Температура. Влажность. Состав микрофлоры. Влияние размера и формы на созревание сыра. Поверхность контакта с окружающей средой. Скорость и	6

	равномерность созревания. Влияние на текстуру и вкус.	
Тема 1.5 Практическое применение сухого и мокрого посола. Определение оптимальных условий созревания для разных видов сыров (температура, влажность)	Содержание	6
	Виды посола. Сухой посол. Применение. Процесс. Оптимальные условия. Мокрый посол. Применение. Процесс. Оптимальные условия.	6
Тема 1.6 Изучение процессов, происходящих во время созревания, и их влияния на вкус и текстуру сыра. Практическое освоение методов ухода за сырами в процессе созревания	Содержание	6
	Процессы созревания. Протеолиз. Липолиз. Молочнокислое брожение. Газообразование. Микробиологические изменения.	6
Тема 1.7 Освоение технологии производства полутвердых сыров, например, Чеддера или Гауды. Изучение технологии производства мягких сыров, таких как Фета, Камамбер или Бри.	Содержание	6
	Полутвердые сыры. Подкисление и коагуляция. Отделение сыворотки. Прессование. Посол. Созревание. Особенности производства. Мягкие сыры. Особенности производства.	6
Тема 1.8 Анализ возможных ошибок и способов их исправления. Ведение дневника сыродела, где фиксируются все этапы производства и результаты.	Содержание	6
	Идентификация сыра. Ингредиенты. Этапы производства. Результаты.	6
Раздел 2. Освоение профессии рабочего, должности служащего Маслодел		48
Тема 2.1. Органолептический анализ молока. Физико-химические показатели сырья (массовая доля жира, белка, кислотность, плотность).	Содержание	6
	Органолептический анализ. Внешний вид и консистенция. Цвет. Запах. Вкус. Физико-химические показатели. Массовая доля жира. Массовая доля белка. Кислотность. Плотность.	6
Тема 2.2. Регулировка режима сепарации. Контроль качества сливок (жирность, чистота, консистенция).	Содержание	6
	Процесс регулировки режима сепарации. Сепарирование. Регулировка жирности. Контроль чистоты. Контроль консистенции. Жирность. Чистота. Консистенция. Вкус и запах. Цвет.	6

Тема 2.3 Настройка условий сбивания (температура, продолжительность). Обработка зернистых продуктов (промывание, посолка, упаковка).	Содержание	6
	Определение. Факторы, влияющие на температуру. Этапы обработки зернистых продуктов.	6
Тема 2.4 Определение влажности, жирности, содержания соли. Сенсорная оценка вкуса, аромата, структуры	Содержание	6
	Определение влажности, жирности, содержания соли. Сенсорная оценка вкуса, аромата, структуры	6
Тема 2.5 Особенности технологического процесса. Расчет потерь массы и выход готовой продукции. Санитарно-гигиенические требования к производству.	Содержание	6
	Особенности технологического процесса. Расчет потерь массы и выход готовой продукции. Основные виды потерь. Санитарно-гигиенические требования к производству.	6
Тема 2.6 Организация производственного контроля качества и санитарии. Формирование рецептуры (добавки, ароматизаторы, витамины).	Содержание	6
	Производственный контроль качества и санитарии. Цель. Основные элементы. Ответственность. Цель. Основные этапы. Документация.	6
Тема 2.7 Лабораторное тестирование разработанных образцов.	Содержание	6
	Этапы тестирования в лабораторных условиях, особенности проведения тестирования разработанных образцов.	6
Тема 2.8 Автоматизированные линии обработки молока и масла.	Содержание	6
	Автоматизированные линии обработки молока и масла. Приемка и очистка молока. Нормализация и гомогенизация. Тепловая обработка. Охлаждение и розлив. Упаковка и маркировка. Системы управления качеством (НАССР). Анализ рисков. Критически контрольные точки. Корректирующие действия.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1. Кругляков Г.М., Круглякова Г.В.** — Технология пищевых производств: Учебник для вузов. М.: Колос, 2008. — 768 с.
- 2. Мартыненко О.И., Давидов Р.Б.** — Сыроделие: Справочник. СПб.: Профессия, 2010. — 560 с.
- 3. Фертман А.С., Демчук Н.Ф.** — Технологические процессы переработки молока. Учебное пособие. Краснодар: Кубанский гос. аграрн. ун-т, 2013. — 240 с.
- 4. Чепурной И.П.** — Микробиология сыра. М.: ДеЛи принт, 2006. — 288 с.
- 5. Никифорова Л.Н., Терешонкова Е.А.** — Практикум по технологии производства сыров. Ростов н/Д: Феникс, 2014. — 256 с.
- 6. Антипова Л.В., Глотова И.А., Федоренко Б.Т.** — Биотехнология продуктов питания животного происхождения. Воронеж: ВГУИТ, 2013. — 448 с.
- 7. Гончарова Г.А., Хроменков В.М.** — Производство молочных продуктов. Минск: Высшая школа, 2008. — 432 с.
- 8. Остроумов Л.А., Драгилев А.И.** — Современные проблемы молочной промышленности. СПб.: ГИОРД, 2012. — 480 с.
- 9. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П.** — Общая технология мяса и мясопродуктов. М.: Колос, 2000. — 368 с.
- 10. Юрьев Ю.Л., Лодыгин Э.Д., Корнелаева Р.П.** — Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. СПб.: ГУАП, 2012. — 416 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 35.02.20 Технология

производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 03	ПК.1.1.Выполнять процессы механической обработки молока.	ведет процесс очистки молока согласно инструкции по эксплуатации оборудования; ведет процесс сепарирования молока по определению жира в обезжиренном молоке; -соблюдение техники безопасности при проведении сепарирования молока.	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
	ПК.1.2.Выполнять процессы термической обработки молока.	ведет процесса охлаждения молока согласно; ведет процесс пастеризации молока; -готовит моющие растворы для мойки оборудования приемно-аппаратного цеха; -соблюдение техники безопасности при работе на оборудовании	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
	ПК.1.3.Производить нормализацию смеси.	-быстроту и точно проводит расчеты нормализации.	Самостоятельная работа
	ПК.1.4.Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока.	-своевременно и правильно регулирует оборудование согласно инструкции по эксплуатации данного оборудования.	Текущий контроль в форме: -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.

	ПК 4.1. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	<ul style="list-style-type: none"> -определяет качество закваски согласно инструкции по теххимконтролю на предприятиях молочной промышленности; - точность и скорость расчета количества вносимой закваски в зависимости от различных факторов; -соблюдение правил санитарии и техники безопасности. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита лабораторных и практических работ -контрольных работ по темам МДК. <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
	ПК.4.2. Производить твердые сычужные сыры	<ul style="list-style-type: none"> -рассчитывает нормализацию смеси согласно; -точность и скорость расчета вносимых компонентов (селитра, хлористый кальций, молокосвертывающий фермент); -точность последовательности порядка внесения компонентов в смесь; -правильность выполнения технологических операций в сыродельной ванне согласно технологической инструкции на каждый вид сыра; -скорость и точность выполнения самопрессования, прессования, посолки и созревания сыра согласно технологической инструкции; -скорость и точность маркировки готовых сыров согласно требованиям ГОСТ. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита лабораторных и практических работ» -контрольных работ по темам МДК. -тестовые задания <p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
	ПК.4.3. Производить мягкие сычужные сыры.	<ul style="list-style-type: none"> -расчет нормализации смеси; -точность и скорость расчета вносимых компонентов (селитра, 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защита лабораторных и практических работ»

		<p>хлористый кальций, молокосвертывающий фермент);</p> <p>-точность последовательности порядка внесения компонентов в смесь согласно технологической инструкции;</p> <p>-правильность выполнения технологических операций в сыродельной ванне согласно технологической инструкции по выработке сыра;</p> <p>-скорость и точность выполнения самопрессования, прессования, посолки и созревания сыра;</p> <p>-скорость и точность маркировки готовых сыров согласно требованиям ГОСТ</p>	<p>-контрольных работ по темам МДК.</p> <p>-тестовые задания Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
	<p>ПК.4.4.Производить рассольные сычужные сыры</p>	<p>-расчет нормализации смеси;</p> <p>-точность и скорость расчета вносимых компонентов (селитра, хлористый кальций, молокосвертывающий фермент);</p> <p>-точность последовательности порядка внесения компонентов в смесь;</p> <p>-правильность выполнения технологических операций в сыродельной ванне;</p> <p>-скорость и точность выполнения процесса чеддеризации и плавления сырной массы, самопрессования</p> <p>-скорость и точность маркировки готовых сыров</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-защита лабораторных и практических работ»</p> <p>-контрольных работ по темам МДК.</p> <p>-тестовые задания Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>

	ПК.4.5.Производить различные виды плавленных сыров	<ul style="list-style-type: none"> -точность и правильность составления рецептуры для выработки плавленных сыров; -качество подготовки сырья для производства плавленных сыров согласно технологической инструкции; -точности и скорость ведения процесса плавления сырной массы согласно технологической инструкции; -скорость и точность маркировки готовых сыров 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> -защита лабораторных и практических работ» -контрольных работ по темам МДК. -тестовые задания Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
	ПК.4.6.Регулировать работу оборудования для производства различных видов сыров	<ul style="list-style-type: none"> -своевременность и правильность регулировки оборудования согласно инструкции по эксплуатации оборудования. 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> -защита практической работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
к ОПОП-П по специальности 35.02.20
Технология производства, первичной переработки
и хранения сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н. Бутова
« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**по специальности 35.02.20 Технология производства
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции**

- ПП.01 ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и
хранения продукции растениеводства**
- ПП.02 ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и
хранения продукции животноводства**
- ПП.03 ПМ 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего**

2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденной приказом Министерства просвещения России от «16» августа 2024 г. № 581

Содержание рабочей программы производственной практики реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 35.02.20 Технология производства переработки и хранения сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Составитель: Бабкина Наталья Владимировна - преподаватель специальных дисциплин
ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии
ветеринарно-кинологических дисциплин
Протокол № _____ от _____ 2025 г.
Председатель _____ Н.А. Пашинская

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	Ошибка! Закладка не определена.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	5
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	7
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	11
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...	12
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	12
2.2. Структура производственной практики	12
2.3. Содержание производственной практики	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	26
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	26
3.3. Общие требования к организации производственной практики	28
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства переработки и хранения сельскохозяйственной продукции и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.01	ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	МДК 01.01 Организация производства продукции растениеводства МДК 01.02 Почвоведение и цифровое земледелие МДК 01.03 Организация первичной переработки и хранения зерновых культур МДК 01.04 Организация первичной переработки и хранения овощных культур МДК 01.05 Организация первичной переработки и хранения плодово-ягодных культур МДК 01.06 Организация первичной переработки и хранения кормовых культур
ПП.02	ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	МДК 02.01 Организация производства продукции животноводства МДК 02.02 Организация первичной переработки и хранения молока и молочной продукции МДК 02.03 Организация первичной переработки и хранения мяса и мясной продукции МДК 02.04 Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарная экспертиза
ПП.03	ПМ 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	МДК 03.01 19067 Сыродел МДК 03.02 13466 Маслодел

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.2.	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 1.4.	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК 1.5.	Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.
ПК 1.6.	Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.2.	Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
ПК 2.4.	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 2.5.	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной

	переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.
ПК 2.6.	Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.
ПК 2.7.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства
ПК 3.1.	Выполнять процессы механической и термической обработки молока.
ПК 3.2.	Производить нормализацию смеси.
ПК 3.3.	Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока и производства различных видов сыров.
ПК 3.4.	Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.
ПК 3.5.	Производить сыры различных видов.
ПК 3.6.	Руководить организацией труда рабочих в смене.
ПК 3.7.	Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.
ПК 3.1.	Технологическое и организационное обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения
ПК 3.2.	Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- «ВД 1 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»;
- «ВД 2 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства»;
- «ВД 3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел и 13466 Маслодел».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; – проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур; – разработка планов-графиков проведения технологических операций – разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций; – корректировка заданий с учетом конкретных погодных условий; – распределение заданий между растениеводческими бригадами; – выдача заданий; - проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством операций.

	<ul style="list-style-type: none"> – контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях; – организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур. - выбора технологии первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства. – организация первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства. – сбор информации для составления первичной отчетности; – обработка и оформление информации для составления первичной отчетности
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий. - определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); - готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения; - анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж; - проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач; - осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа; - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур. - выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; - выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций; - определять пути их устранения; - организовывать работы по устранению дефектов и недостатков - выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала; - определять качество семян; - определять биологический урожай и анализировать его структуру - осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) и хранения продукции с соблюдением правил безопасности. - анализировать информацию для составления первичной отчетности; - представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.
<p>Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами – разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах;

- определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.
- оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;
- оценка соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
- оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных;
- принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.
- разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства.
- контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.
- ведения документации установленного образца.
- сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных;
- разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зооигиеническими и ветеринарными нормами.

Умения:

- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;
- выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных;
- определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;
- производить и заготавливать корма;
- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;
- определять необходимое количество воды для поения животных;
- оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
- выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства;
- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства
- определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки).
- определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния;
- корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния;
- вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных;
- осуществлять контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп.
- осуществлять контроль своевременности и качества проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения;

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов - оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; - оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; - принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий - ведения утвержденной учетно-отчетную документации по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде. - пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опыт-фильтрование, сепарирование, нормализация молока; - пастеризации, стерилизации, топления молока; - обслуживания технологического оборудования; - приготовления заквасок, растворов молокосвертывающего фермента и других компонентов для различных видов сыров; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом; вести технологические процессы по выработке сыров; - определять содержание массовой доли жира и белка в смеси; - рассчитывать требуемое количество сырья для составления смеси; - рассчитывать количество вносимых заквасок в зависимости от различных факторов; - рассчитывать и готовить растворы молокосвертывающих ферментов, хлористого кальция, и других компонентов; определять качество заквасок; - вносить в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов при помощи насосов-дозаторов; - выбирать температурные режимы операций в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров; - регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам
<p>13466 Маслодел</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение последовательности технологических операций по производству молочной продукции на технологическом оборудовании в соответствии с документацией. - Мониторинг и регулирование параметров и режимов технологических операций производства молочной продукции. - Мониторинг и регулирование параметров качества продукции и норм расхода молочного сырья в процессе выполнения технологических операций. - Обеспечение нормативов выхода готовой молочной продукции. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживать установленные технологией режимы и продолжительность обработки сырья и молочной продукции.

	<ul style="list-style-type: none"> - Выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества молочной продукции и снижение производительности технологического оборудования. - Настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства молочной продукции. - Использовать средства индивидуальной защиты в процессе работы. - Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов. - Использовать специализированное программное обеспечение при выполнении технологических операций. <p>Вести и составлять необходимую документацию по выполнению технологических операций и их результатов</p>
--	---

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП 01	ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	<ul style="list-style-type: none"> – разработка планов-графиков проведения технологических операций – контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях; – организация первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства. – сбор информации для составления первичной отчетности; – обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 	Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства	108	Совершенствование профессиональных компетенций По запросу работодателя
ПП 02	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.5. ПК 2.6.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами - разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью 	Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	72	Совершенствование профессиональных компетенций По запросу работодателя

		повышения эффективности животноводства. – разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зооигиеническими и ветеринарными нормами.			
ПП 03	ПК 3.1. ПК 3.2.	- Выполнение последовательности технологических операций по производству молочной продукции на технологическом оборудовании в соответствии с документацией. - Мониторинг и регулирование параметров и режимов технологических операций производства молочной продукции.	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19067 Сыродел	36	По запросу работодателя
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - <u>216</u> ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП 01	180	концентрировано	4 – 7,8
ПП 02	180	концентрировано	4 – 7,8
ПП 03	72	концентрировано	4 – 7
Всего ПП	432	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01	ПМ 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства			Х
ПК 1.1	Раздел 1. Планирование работы растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	1. Планирование работ растениеводческих бригад	Тема 1.1. Основные показатели производственной деятельности предприятия	6
			Тема 1.2. Анализ особенностей и уровня профессиональной подготовки	6
			Тема 1.3. Разработка заданий для растениеводческих бригад	6
			Тема 1.4. План-график проведения технологических операций	6
			Тема 1.5. План-график проведения технологических операций	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 1.2	Раздел 2. Организация работы растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	2. Организация работ растениеводческих бригад	Тема 2.1. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий	12
			Тема 2.2. Инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач	6
			Тема 2.3. Разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				30
ПК 1.3	Раздел 3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	3. Контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами	Тема 3.1. Выполнение производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством операций	6
			Тема 3.2. Контроль качества проведения технологических операций по обработке почвы	6
			Тема 3.3. Контроль качества проведения технологических операций по посеву сельскохозяйственных культур	6
			Тема 3.4. Контроль качества проведения технологических операций по уходу за сельскохозяйственными культурами, уборке урожая в конкретных условиях.	6
			Тема 3.5. Организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				30
ПК 1.4			Тема 4.1. Выбор технологии первичной переработки различных видов продукции растениеводства	12

	Раздел 4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	4. Выбор технологии первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства	Тема 4.2. Выбор технологии хранения различных видов продукции растениеводства	12
			Тема 4.3. Контроль качества проведения работ по первичной переработки и хранению различных видов продукции растениеводства	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				30
ПК 1.5	Раздел 5. Организация первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	5. Организация первичной переработки и хранения продукции растениеводства	Тема 5.1. Организация технологии первичной переработки различных видов продукции растениеводства	12
			Тема 5.2 Организация технологии хранения различных видов продукции растениеводства	12
			Тема 5.3. Проведение работ по определению качества работ по первичной переработки различных видов продукции растениеводства	6
			Тема 5.4. Проведение работ по определению качества работ по хранению различных видов продукции растениеводства	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				36
ПК 1.6	Раздел 6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	6. Формирование первичной отчетности по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	Тема 6.1. Сбор информации для составления первичной отчетности	12
			Тема 6.2 Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				24
ПП 0.2 ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства				x
ПК 2.1	Раздел 1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	1. Планирование выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Тема 1.1. Планирование выполнение работ по получению, продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	12
			Тема 1.2. Планирование выполнение работ по первичной переработке продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	12
			Тема 1.3. Планирование выполнение работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 2.2	Раздел 2. Организовывать выполнение работ по получению,	2. Организация выполнения работ по получению, первичной переработке,	Тема 2.1. Выполнение технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	12

	первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Тема 2.2. Выполнение работ по первичной переработке продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	12
			Тема 2.3. Выполнение работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				30
ПК 2.3	Раздел 3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	Тема 3.1. Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп	6
			Тема 3.2. Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с нормами.	6
			Тема 3.3. Оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных.	12
			Тема 3.4. Оценка соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				30
ПК 2.4	Раздел 4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	4. Контроль качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	Тема 4.1. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	12
			Тема 4.2. Принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	6
			Тема 4.3. Контроль выполнения работ по первичной переработке и хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				30
ПК 2.5	Раздел 5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	5. Контроль соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	Тема 5.1. Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.	12
			Тема 5.2. Принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	12

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				24
ПК 2.6	Раздел 6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	6. Формирование первичной отчетности по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	Тема 6.1. Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	12
			Тема 6.2. Ведения документации установленного образца	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				24
ПК 2.7	Раздел 7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	7. Составление предложений по повышению эффективности животноводства	Тема 7.1. Разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.	6
			Тема 7.2. Разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7				12
ПК 3.1	Раздел 8 Технологическое и организационное обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения	8. Технологическое обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения	Тема 8.1. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока	12
			Тема 8.2. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции	6
			Тема 8.3. Руководить организацией труда рабочих в смене	6
			Тема 8.4. Регулировать работу оборудования для производства масла и различных видов сыров.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 8				36
ПК 3.2.	Раздел 9. Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения	9. Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения	Тема 9.1. Выполнять процессы механической и термической обработки молока.	6
			Тема 9.2. Производить нормализацию смеси	6
			Тема 9.3. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	6
			Тема 9.4. Производить сыры различных видов.	12
			Тема 9.5. Выполнение технологических операций производства масел.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 9				36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ШП 01 ПМ 01. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства		180
Раздел 1. Планирование работы растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.		30
Тема 1.1. Основные показатели производственной деятельности предприятия	Содержание	6
	Изучение производственных показателей предприятия	
	Проведение технологических расчетов сырья, вспомогательных материалов, всех трудовых и материальных ресурсов	
	Расчёт штатной численности специалистов предприятия	
Тема 1.2. Анализ особенностей и уровня профессиональной подготовки	Содержание	6
	Проведение тестирования работников предприятия	
	Определение уровня профессиональной подготовки работников.	
	Осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа	
Тема 1.3. Разработка заданий для растениеводческих бригад	Содержание	6
	Виды и объемы работ для растениеводческих бригад	
	Выбирать приемы и методы выполнения производственных заданий	
	Составлять алгоритмы выполнения производственных заданий	
	Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций	
Тема 1.4. План-график проведения технологических операций	Содержание	12
	Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций	
	Составлять план-график проведения технологических операций в растениеводстве	
	Составлять годовой план защитных мероприятий	
Раздел 2. Организация работы растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.		30
Тема 2.1. Инструктаж работников растениеводческих бригад по	Содержание	12
	Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач	

выполнению производственных заданий	Готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения	
Тема 2.2. Инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач	Содержание	6
	Готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения	
	Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж	
Тема 2.3. Разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт	Содержание	12
	Выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
	Определять биологический урожай и анализировать его структуру	
	Осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) и хранения продукции с соблюдением правил безопасности	
Раздел 3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.		30
Тема 3.1. Выполнение производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством операций	Содержание	6
	Выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала	
	Выбирать технологии первичной обработки продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями	
Тема 3.2. Контроль качества проведения технологических операций по обработке почвы	Содержание	6
	Подготовка сельскохозяйственной техники к работе	
	Реализация схем севооборотов	
	Проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции	
	Проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков	
Тема 3.3. Контроль качества проведения технологических операций по посеву сельскохозяйственных культур	Содержание	6
	Определять качество семян	
	Подготовки семян и посадочного материала к посеву (посадке)	
	Определять нормы, сроки и способы посева и посадки	
Тема 3.4. Контроль качества проведения технологических	Содержание	6
Подбирать метод оценки качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства		

операций по уходу за сельскохозяйственными культурами, уборке урожая в конкретных условиях.	Выполнять оценку и контроль количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства в соответствии с выбранными методами оценки и контроля качества	
	Применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники	
Тема 3.5. Организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.	Содержание	6
	Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций	
	Определять пути их устранения	
	Организовывать работы по устранению дефектов и недостатков	
Раздел 4. Выбор технологии первичной переработки и хранения различных видов продукции растениеводства		30
Тема 4.1. Выбор технологии первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Содержание	12
	Проводить выбор технологий первичной переработки различных видов продукции растениеводства	
	Применять технологические карты для первичной переработки сельскохозяйственных культур с учетом имеющегося оборудования	
Тема 4.2. Выбор технологии хранения различных видов продукции растениеводства	Содержание	12
	Проводить выбор технологий хранения различных видов продукции растениеводства	
	Применять технологические карты для хранения сельскохозяйственных культур	
Тема 4.3. Контроль качества проведения работ по первичной переработки и хранению различных видов продукции растениеводства	Содержание	6
	Проводить контроль качества проведения работ по первичной переработки и хранению различных видов продукции растениеводства	
	Оценивать качество работ по первичной переработки и хранению различных видов продукции растениеводства	
Раздел 5. Организация первичной переработки и хранения продукции растениеводства		36
Тема 5.1. Организация технологии первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Содержание	12
	Принимать участие в организации технологий первичной переработки различных видов продукции растениеводства	

Тема 5.2 Организация технологии хранения различных видов продукции растениеводства	Содержание	12
	Принимать участие в организации технологий хранения различных видов продукции растениеводства	
Тема 5.3. Проведение работ по определению качества работ по первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Содержание	6
	Проводить работы по определению нитратов и нитритов при первичной переработки различных видов продукции растениеводства	
	Проводить люминескопию различных видов продукции растениеводства	
Тема 5.4. Проведение работ по определению качества работ по хранению различных видов продукции растениеводства	Содержание	6
	Проводить работы по определению качества работ по хранению различных видов продукции растениеводства	
Раздел 6. Формирование первичной отчетности по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.		24
Тема 6.1. Сбор информации для составления первичной отчетности	Содержание	12
	Представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами	
Тема 6.2 Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности	Содержание	12
	Анализировать информацию для составления первичной отчетности	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
ПП 02. ПМ 02. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства		180
Раздел 1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.		30
Тема 1.1. Планирование выполнения работ по получению, продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Содержание	12
	Проводить оценку мясной и молочной продуктивности всех видов животных	
	Планировать способы содержания сельскохозяйственных животных	
	Планировать потребность животных в основных питательных веществах	
	Планировать зооигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия условий содержания, кормления и ухода за животными	

Тема 1.2. Планирование выполнения работ по первичной переработке продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Содержание	12
	Планирование работ с оборудованием по первичной переработке продукции животноводства	
	Планирование выполнения работ по первичной переработке продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	
Тема 1.3. Планирование выполнения работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Содержание	6
	Планирование выполнения работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	
Раздел 2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.		30
Тема 2.1. Выполнение технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	Содержание	12
	Определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных	
	Выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных	
	Определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления	
	Проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными	
Тема 2.2. Выполнение работ по первичной переработке продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Содержание	12
	Характеризовать различные формы и виды технологии, выделять их, технологические схемы производства продукции животноводства	
Тема 2.3. Выполнение работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Содержание	6
	Выполнение работ по хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	

Раздел 3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.		30
Тема 3.1. Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп	Содержание	6
	Выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных	
	Анализировать и составлять рационы кормления	
	Проводить профилактические мероприятия	
Тема 3.2. Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с нормами.	Содержание	6
	Проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность	
	Проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными	
	Оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата	
Тема 3.3. Оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных.	Содержание	12
	Выявлять заболевших животных	
	Выполнять неотложные ветеринарные назначения	
Тема 3.4. Оценка соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных.	Содержание	6
	Проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность	
	Проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными	
	Оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата	
Раздел 4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.		30
Тема 4.1. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	Содержание	12
	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства	
	Осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов	
Тема 4.2. Принятие корректирующих мер по	Содержание	6
	Корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния	

устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий	
Тема 4.3. Контроль выполнения работ по первичной переработке и хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Содержание	12
	Проводить контроль выполнения работ по первичной переработке и хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	
Раздел 5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля		24
Тема 5.1. Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.	Содержание	12
	Контролировать реализацию разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.	
Тема 5.2. Принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	Содержание	12
	Принимать корректирующие меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных.	
Раздел 6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.		24
	Содержание	12
	Вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных	

Тема 6.1. Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	Ведение утвержденной учетно-отчетную документации по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	
	Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	
Тема 6.2. Ведения документации установленного образца	Содержание	12
	Демонстрации навыков работы с нормированными документами с использованием информационно-компьютерных технологий	
Раздел 7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства		12
Тема 7.1.Разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.	Содержание	6
	Определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки).	
	Определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния	
	Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям	
Тема 7.2. Разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства	Содержание	6
	Осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов	
	Оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
ПМ 03. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства		72
Раздел 8 Технологическое и организационное обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения		36
Тема 8.1. Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока	Содержание	12
	Проводить работу с оборудованием для механической и термической обработки молока	
Тема 8.2. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции	Содержание	6
	Вести учет и отчетность по производству молочной продукции	

Тема 8.3. Руководить организацией труда рабочих в смене	Содержание	6
	Руководить организацией труда рабочих в смене	
Тема 8.4. Регулировать работу оборудования для производства масла и различных видов сыров.	Содержание	12
	Регулировать работу оборудования для производства масла и различных видов сыров.	
Раздел 9. Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения		36
Тема 9.1. Выполнять процессы механической и термической обработки молока.	Содержание	6
	Выполнять процессы механической и термической обработки молока.	
Тема 9.2. Производить нормализацию смеси	Содержание	6
	Производить нормализацию смеси	
Тема 9.3. Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	Содержание	6
	Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	
Тема 9.4. Производить сыры различных видов.	Содержание	12
	Производить сыры различных видов.	
Тема 9.5. Выполнение технологических операций производства масел.	Содержание	6
	Выполнять технологические операции по производству масел.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баздырев Г.И. и др. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. – М.: ИНФРА-М, 2017;
2. Коренев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. – СПб: ООО «КВАДРО», 2017;
3. Наумкин В.Н. Технология растениеводства - издательство «Лань»- 2017г.
4. Шевченко В.А., Фирсов И.П., Соловьев А.М., Гаспарян И.Н. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: Учебник.: Издательство "Лань", 2017
5. Л.Ю. Киселева Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства - Учебное пособие – СПб « Лань» 2017.
6. Пронин В.В. Фисенко С.П. Мазилкин И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства – Учебное пособие – СПб « Лань» 2017 .
3. Пронин В.В. Фисенко С.П. Ветеринарно – санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства- СПб « Лань» 2017.
7. Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции М.: ДеЛи плюс, 2017. — 512 с. ISBN 978-5-905170-36-2.
8. Шарафутдинов Г.С., Сибатуллин Ф.С., Балакирев Н.А., Шайдуллин Р.Р. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства Издательство "Лань" ISBN:978-5-8114-1306-5 Год: 2017 3-е изд., стер. 624 страниц
9. Экономика сельского хозяйства : ГА Петранёвой / Москва « Альфа- М» «Инфра-М» 2018
10. Экономическая теория : Г.Е. Алпатов / учебник и практикум / «Юрайт» 2016

3. Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии - издательство «Лань»- 2017г;
4. Медведев Г.А. Бахчеводство., практикум по бахчеводству– издательство «Лань» - 2017;
5. Третьяков Н.Н. Защита растений от вредителей- издательство «Лань»- 2017г;
6. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Теоретический и научно-практический журнал. МСХ РФ.
7. Журнал «Зерно»;
8. Новое сельское хозяйство. Журнал агроменеджера. МСХРФ.
9. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: Рекомендовано МО РФ в качестве учебного пособия для вузов / Н.П. Кондраков. -6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2009.
10. Менеджмент в агропромышленном комплексе: Рекомендовано УМО в качестве учебника для вузов / Ред. Р.Г. Мумладзе. - М.: КНОРУС, 2009
11. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров / под ред. проф. В.И. Манжесова. – СПб. Трицкий Мост,2012. Боровков, Михаил Федорович, Фролов, В.П., Серко,С.А; под ред. М.Ф. Боровкова.- 3-е изд.; доп. И перераб. – СПб. : Лань,2010. Жарикова Периодические издания: Хранение и переработка сельхоз сырья: науч. - теоретич. журнал/учредитель и издатель

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится концентрированно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01 ПП 02 ПП 03	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Аттестационный лист
	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Аттестационный лист
	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	Аттестационный лист
	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Аттестационный лист
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Аттестационный лист
	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	Аттестационный лист
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Аттестационный лист
	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Аттестационный лист

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Аттестационный лист
ПК 1.1.	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 1.2.	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 1.4.	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 1.5.	Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 1.6.	Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 2.2.	Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 2.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 2.4.	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике
ПК 2.5.	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной	Аттестационный лист, дневник и отчёт по практике

	переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	
ПК 2.6.	Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 2.7.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.1.	Выполнять процессы механической и термической обработки молока.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.2.	Производить нормализацию смеси.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.3.	Регулировать работу оборудования для механической и термической обработки молока и производства различных видов сыров.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.4.	Готовить закваски и компоненты для различных видов сыров.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.5.	Производить сыры различных видов.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.6.	Руководить организацией труда рабочих в смене.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.7.	Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.1.	Технологическое и организационное обеспечение процесса производства продуктов питания из сырья животного происхождения	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике
ПК 3.2.	Выполнение технологических операций производства продуктов питания из сырья животного происхождения	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике

Рабочие программы учебных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(168 ч.)

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.ХХ. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.ХХ. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК¹... (из ПООП соответствующей профессии)</p>	<p><u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и</p>	<p><u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии</p>

¹ Количество ПК определяется разработчиками программы по профессии

	письменную речь, пополнять словарный запас	
--	---	--

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	168
в т.ч. в форме практической подготовки	168
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	168
<i>Самостоятельная работа*</i>	-
Промежуточная аттестация	**

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		78/78	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	4	

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	16	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	4	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	4	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	4	

	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	16	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	6	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	16	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	4	

	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	6	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	18	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	4	

	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		12/12	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		18/18	
Тема № 3.1.	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.	18	

Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	4	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	6	
Самостоятельная работа обучающихся*		-	
Раздел 4. Профессиональное содержание²		60/60	
Тема № 4.1.	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	12	
	В том числе практических занятий	12	

² Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по профессии или специальности

Чертежи техническая документация	и	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
		Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	4	
		Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 4.2.	и	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
Инструменты, оборудование станки		В том числе практических занятий	12	
		Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
		Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	4	
		Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	4	
		Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3.		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	16	

Техника безопасности и охрана труда	В том числе практических занятий	16	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4.	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные	4	

	ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК...
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Промежуточная аттестация		**	
Всего:		168	

* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

** Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

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

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/>

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809>

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх.</p>

<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p> <p>Ответы на промежуточной аттестации</p>
--	---	---

Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции»

Варские, 2025 г.

Рассмотрено на заседании цикловой
комиссии общеобразовательных дисциплин
ОГБПОУ

Героя

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК

_____/ О.А.Вязкова

«___» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

«Рязанский колледж имени

Советского Союза

Н.Н. Комарова»

_____/ В.Н. Бутова

«___» _____ 2025 г.

Рабочая программа по учебной дисциплине «История» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по образовательной программе 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»

Организация – разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова».

Разработчик: Вилкова Г.Н. – преподаватель общеобразовательных дисциплин ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комар

Содержание:

- 1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
- 2.Структура и содержание учебной дисциплины
- 3.Условия реализации учебной программы учебной дисциплины
- 4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

«История России»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной общеобразовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный социально-экономический цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

Главной целью общего исторического образования является 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.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет *при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.*

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: объем образовательной нагрузки 64 часов; лабораторные работы – не предусмотрены; практические работы – не предусмотрены.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	Количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способ 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; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

- | | | |
|--|--|--|
| | <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: 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;</p>	<p>- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно- исследовательской деятельности</p>
<p>ОК 03. 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;</p>	<p>приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной</p>

	<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 взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Владение 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; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</p>
--	--	--

<p>ОК 04. 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 	<p>уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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>отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</p>
<p>ОК 05. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармо-</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,</p>	<p>понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в</p>

<p>низации межнациональных имежрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: 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; патриотического воспитания: 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;</p>	<p>СССР, решающую роль Советского Союза 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 в.; особенности развития культуры народов СССР (России); знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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</p>
--	---	---

	<p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</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>разных типов;</p> <p>уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</p> <p>уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде</p> <p>- таблиц, схем, графиков, диаграмм; уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор</p>
--	--	---

		<p>фальсификациям российской истории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; <p>иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников</p>
ПК	<p>Быть готовыми к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 3.4 настоящего ФГОС СПО.</p>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История России»

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 1. СССР в 1945-1991 гг.		34	
Тема 1. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы.	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы и их значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947)	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5
Тема 2. Политическая система в послевоенные годы.	Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом.	2	ОК 2 ОК 3

	"Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Проблемы взаимоотношений центра и регионов.		ОК 4 ОК 5
Тема 3. Внешняя политика СССР в 1945-1953гг.	Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5
Тема 4. Смена политического курса	Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве после смерти Сталина. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5
Тема 5. Экономическое и социальное развитие в 1953-1964 гг.	Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. коммунистического труда. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4

<p>Тема 6. Развитие культуры, искусства СССР в 1953-1964 гг.</p>	<p>«Оттепель» в советской культуре. Образование и наука. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 4</p>
<p>Тема 7. Развитие науки и техники в СССР в 1953-1964 гг.</p>	<p>Научно-техническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 5</p>
<p>Тема 8. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг.</p>	<p>Социально-экономическое развитие СССР. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 5</p>
<p>Тема 9. Внешняя политика в 1953-1964 гг.</p>	<p>СССР и страны Запада. СССР и мировая социалистическая система. Смещение Н.С. Хрущева.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2 ОК 3</p>
<p>Тема 10. Политическое развитие СССР в 1964-1985гг.</p>	<p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2 ОК 3</p>
<p>Тема 11. Социально-экономическое развитие СССР в 1964-1985гг.</p>	<p>Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 4</p>

	<p>сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса.</p> <p>Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень.</p> <p>Дефицит и очереди.</p>		ОК 5
<p>Тема 12. Развитие науки, образования, здравоохранения в 1964-1985гг.</p>	<p>Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно- энергетического комплекса (ТЭК).</p>	2	<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 5</p>
<p>Тема 13. Национальная политика и национальные движения в 1964-1985гг.</p>	<p>Особенности национальной политики. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения Рост оппозиционных настроений населения. Противоречия в аграрном производстве. Нарастание негативных явлений во всех сферах жизни общества.</p>	2	<p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p>
<p>Тема 14. Внешняя политика СССР в 1964-1985гг.</p>	<p>Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки.</p> <p>Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.</p>	2	<p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p>

Тема 15. Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг.	Перестройка в СССР: цели и их реализация. М.С. Горбачёв и «новое политическое мышление». Новое политическое мышление. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
Тема 16. Развитие культуры, искусства, спорта СССР в 1985-1991 гг.	Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
Тема 17. Распад СССР.	Распад СССР: причины и последствия. Конец политики холодной войны.	2	ОК 3 ОК 4
Раздел 2. Российская федерация в 1992-начале 2000-х гг.		30	
Тема 16. Российская экономика в условиях рынка.	Шоковая терапия, приватизация, экономические кризисы, поиск решений экономических пробоем.	2	ОК 3 ОК 4
Тема 17. Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.	Становление новой российской государственности. Государственная символика российской федерации. Конституция.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5

<p>Тема 18. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.</p>	<p>Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России. Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 3 ОК 4 ОК 5</p>
<p>Тема 19. Россия в начале XXI в.</p>	<p>Политические и экономические приоритеты современной России. Вступление в должность Президента В.В. Путина. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг.</p> <p>Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 3 ОК 4 ОК 5</p>

	Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия.		
Тема 4.3 Международное сотрудничество в борьбе с терроризмом.	Международный терроризм, его исторические корни. Международный терроризм как глобальное явление. Терроризм в России. Деятельность по превращению и искоренению международного терроризма.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
Тема 20. Внешняя политика в начале XX I в.	Россия на мировой арене. Обострение отношений с США и странами Европы.	2	ОК 3 ОК 4
Тема 21. Россия в 2008-начале 2011-х гг.	Кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Социальная и профессиональная структура. Миграционная политика.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5

	Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы.		
Тема 22. Реформы	Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Решение демографической проблемы. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Досуг. СМИ, компьютеризация, Интернет. Военно – патриотические движения.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
Тема 23. Российская Федерация сейчас.	Россия в современном мире. Ведущие тенденции в развитии образования, науки и культуры. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
Тема 24. Специальная военная операция.	Причины, цели и задачи специальной военной операции. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5

	областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия.		
Тема 25. Герои СВО.	Герои СВО и подвиги и судьбы.	2	ОК 4 ОК 5
Тема 26: Развитие культуры, искусства, спорта в России в 21 веке	Самые уникальные изобретения 21 века. Нобелевские лауреаты России. Современные направления в искусстве. Духовные ценности в современном мире.	2	ОК 4 ОК 5
Раздел 3. Профессионально ориентированное содержание.		4	ОК 1 ОК 4 ОК 5
Тема 27: Значение профессии в современном мире	Востребованность профессии на рынке труда в России. Роль российских специалистов на мировом уровне.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5
Тема 28: Знаменитые люди в профессии.	Люди, достижения, судьбы.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5

Дифференцированный зачет		2	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по числу обучающихся;
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы);
- классная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа (проектор, экран).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной

дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, обязательного тестирования, заслушивания сообщений, докладов, итогового тестирования, выполнения студентами индивидуальных заданий, дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых элементов ПК, ОК, ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
характеризовать решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5	Оценка рефератов, исследовательских проектов, эссе, оценка составления и заполнения таблиц, схем, логических и проблемных заданий. Оценка анализа исторических источников, оценка работы над текстом с историческими ошибками.
составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий,	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Оценка подготовки сообщений, анализ и оценка исследовательского проекта, сочинения, эссе. Оценка

<p>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>результатов фронтального опроса. Оценка составления конспектов, рефератов, рецензий. Анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы; оценка работы над текстом с историческими ошибками.</p>
<p>выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</p>	<p>Оценка рефератов, исследовательских проектов, эссе, оценка составления и заполнения таблиц. Оценка анализа исторических источников. Оценка составления презентаций. Оценка образных и творческих заданий по реконструкции фактов.</p>
<p>устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; 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>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</p>	<p>Оценка рефератов, исследовательских проектов, оценка составления презентаций. Оценка образных и творческих заданий по реконструкции фактов. Анализ и оценка подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы.</p>
<p>критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05</p>	<p>Оценка результатов тестового контроля, фронтального опроса, собеседование по содержанию мини-</p>

<p>- 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>рефератов и компьютерных презентаций.</p>
<p>осуществлять с соблюдением правил информационную безопасность, 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>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5</p>	<p>Оценка результатов тестового контроля, фронтального опроса; собеседование по содержанию мини-рефератов и компьютерных презентаций.</p>
<p>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>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 5</p>	<p>Собеседование по содержанию мини-рефератов и компьютерных презентации; оценка логических и проблемных заданий. Оценка анализа исторических источников.</p>
<p>Знать:</p>		
<p>достижения страны и ее народа</p>	<p>ОК 02, ОК 05</p>	<p>Оценка работы с иллюстративным материалом, оценка докладов, рефератов, исследовательских</p>

		проектов, оценка защиты компьютерных презентаций.
имена героев, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; достижения страны и ее народа	ОК 02, ОК 5,	Оценка результатов тестового контроля, написания исторического сочинения, индивидуальных работ и сообщений; анализ составления исторического портрета, оценка рефератов, исследовательских проектов, эссе.
ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в., выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры	ОК 02, ОК 05	Оценка результатов тестового контроля, работы с иллюстративным материалом, оценка мини-рефератов, исследовательских проектов, оценка защиты компьютерных презентаций.

Список используемой литературы

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 448 с.
2. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Пленков О.Ю. История новейшего времени для колледжей – М.: Юрайт 2023.- 367
5. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2017. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).

Кроме указанных учебных пособий, рекомендуется рассмотреть использование учебников, входящих в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством просвещения РФ.

Электронные издания (ресурсы)

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Концепции преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.edu.ru/uploads/files/2af8f200babe89969f744abd9daccff3.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Научная электронная библиотека (НЭБ). // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Российская национальная библиотека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nlr.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

10. Российское историческое общество // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://historyrussia.org>, свободный. – Загл. сэкрана.
11. Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.
12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.
13. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fipi.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.
14. Федеральный портал «История.РФ» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://histrf.ru>, свободный. – Загл. сэкрана.
15. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством просвещения РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fpu.edu.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.
16. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — Режим доступа: <https://profspo.ru/>, свободный. — Загл. сэкрана.
17. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.
18. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. сэкрана.
19. Рио.Компас Образовательно-просветительский портал, созданный Российским историческим обществом. — Режим доступа: <https://compass.historyrussia.org/>, свободный. – Загл. сэкрана.
20. Документы советской эпохи. — Режим доступа: <http://sovdoc.rusarchives.ru/ebooks/>, свободный. – Загл. сэкрана.
21. Российский государственный архив социально-политической истории. — Режим доступа: <http://rgaspi.info/k-75-letiyu-pobedy/nagrady-partizan/>, свободный. – Загл. сэкрана.
22. Комплекс оцифрованных архивных документов, кино- и фотоматериалов «Вторая мировая война в архивных документах». — Режим доступа: <https://www.prlib.ru/news/1324002>, свободный. – Загл. сэкрана.

25. Журнал «Историк. Журнал об актуальном прошлом». — Режим доступа: <https://xn--h1aagokeh.xn--plai/>, свободный. – Загл. сэкрана.

Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – М.: Русское слово, 2015. – 448 с.
4. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
5. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98675>
6. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.
8. Шевченко, Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации [Текст]: метод. пособие / Н. И. Шевченко. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 272 с.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ 03 «Физическая культура»

Профиль обучения:

35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции

Варские, 2025 г.

Рассмотрено на заседании цикловой
комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № ___ от «___» _____ 20 __ г.

Председатель ПЦК

_____/О.А. Вязкова

«___» _____ 20 __ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР ОГБПОУ

«Рязанский колледж имени

Героя Советского Союза

Н.Н. Комарова»

_____/В.Н. Бутова

«___» _____ 20 __ г.

Рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по образовательной программе:

35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СПО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

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;</p>	<p>_ уметь 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); _ владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; _ владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; _ владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – 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>их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>
--	--	--

<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;</p>	<p>– уметь использовать разнообразные формы и виды физической 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); – владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>
--	--	---

	–развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>– наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>– давать оценку новым ситуациям;</p> <p>– расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>– делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>– оценивать приобретенный опыт;</p>	<p>– уметь 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>– владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>– владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>– владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно–</p>

	<p>–способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально – прикладной сфере; – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>
<p>ПК 2.1. Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе. ПК 2.4. Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.</p>		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	168
в т.ч.	
Основное содержание	168
в т.ч.	
Теоретическое обучение	4
Практические занятия	164
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО
Раздел 1.	<i>Теоретический раздел</i>	4	
Тема 1.1	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
<i>Современное состояние физической культуры и спорта</i>	<i>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</i>		
	1 <i>Физическая культура как часть культуры общества и человека.</i>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 2.1, ПК 2.4
	2 <i>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</i>	2	
Раздел № 2	<i>Практический раздел</i>	66	
Тема 2.1	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	66	
<i>Лёгкая атлетика</i>	<i>Техника бега (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши) Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой</i>		

	1.	<i>Техника бега, кроссового бега</i>	14	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 2.1, ПК 2.4</i>
	2.	<i>Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции</i>	14	
	3.	<i>Техника бега 100 м</i>	8	
	4.	<i>Техника эстафетного бега 4 *100 м, 4*400 м</i>	10	
	5.	<i>Техника бега по прямой с различной скоростью</i>	8	
	6.	<i>Техника равномерного бега на дистанцию 1 000 м (девушки), 2 000 м и 3 000 м(юноши)</i>	12	
<i>Тема 2.2 Основная гимнастика</i>	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>		28	
	<i>Строевые приемы: «Становись!», «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!», «Отставить!», «Разойдись!»; расчеты по порядку, на первый и второй и др.; повороты на месте: «Нале-ВО», «Напра-ВО», «Кру-ГОМ», «Пол-оборота нале-ВО!» Передвижения: в обход, по кругу, по диагонали, противходом, змейкой 1. Построения и перестроения: построение в шеренгу, колонну; перестроения из одной шеренги в две, из одной шеренги в три, «из шеренги уступом»; «Поворотом в движении из колонны по одному в колонну по 2,3 и т.д.»; размыкания и смыкания 2. Общеразвивающие упражнения без предмета и с предметом (с мячом, со скамейкой и на скамейке, на гимнастической стенке и возле неё, с гимнастической палкой, скакалкой, обручем, гантелями и т.п). Общеразвивающие упражнения в парах Прикладные упражнения: ходьба и бег, упражнения в равновесии, перелазания, лазанье по канату в два или в три приема, поднятие и переноска груза, поднятие и переноска партнера, переползания, упражнения в метании и ловле</i>			
	16	<i>Строевые приемы: «Становись!», «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!», «Отставить!»,</i>	6	<i>ОК 01, ОК 04,</i>

		<i>Разойдись!»</i>		<i>ОК 08, ПК 2.1, ПК 2.4</i>
	17	<i>Страховка и самостраховка. Выполнение строевых упражнений на месте и в движении.</i>	2	
	18	<i>Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног</i>	2	
	19	<i>Передвижения: в обход, по кругу, по диагонали, противоходом, змейкой.</i>	2	
	20	<i>Построения и перестроения: построение в шеренгу, колонну; перестроения из одной шеренги в две, из одной шеренги в три, «из шеренги уступом»</i>	4	
	21	<i>Выполнение комплекса ОРУ с набивными мячами, в парах.</i>	6	
	22	<i>Общеразвивающие упражнения без предмета и с предметом.</i>	4	
	23	<i>Прикладные упражнения: ходьба и бег, упражнения в равновесии, перелазания</i>	2	
<i>Тема 2.3. Баскетбол</i>	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>		20	
	<i>1. 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</i>			
	<i>2. Тактика игры в баскетбол: тактика защиты, тактика нападения.</i>			
	<i>3. Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам</i>			
	<i>4. Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола</i>			
	<i>Техника безопасности на занятиях баскетболом</i>			
	35	<i>Техника выполнения перемещения, остановки, стойки игрока, повороты</i>	6	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 2.1, ПК 2.4</i>
	36	<i>Игра по упрощенным правилам</i>	8	
37	<i>Техника выполнения ловли и передачи мяча двумя и одной рукой</i>	4		
38	<i>Техника выполнения ловли и передачи мяча, на месте и в движении, с отскоком от пола</i>	2		

<i>Тема 2.4 Волейбол</i>	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>		<i>38</i>	
	<i>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</i>			
	<i>Тактика игры в волейбол: тактика защиты, тактика нападения</i>			
	<i>Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам</i>			
	<i>Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола</i>			
	<i>Техника безопасности на занятиях волейболом</i>			
	<i>88</i>	<i>Техника выполнения передача мяча</i>	<i>6</i>	
	<i>89</i>	<i>Техника выполнения подача мяча</i>	<i>6</i>	
	<i>91</i>	<i>Техника выполнения приема мяча снизу двумя руками</i>	<i>6</i>	
	<i>93</i>	<i>Техника выполнения приема мяча одной рукой в падении</i>	<i>6</i>	
<i>94</i>	<i>Тактика защиты</i>	<i>6</i>		
<i>97</i>	<i>Игра по правилам</i>	<i>6</i>		
<i>Профессионально ориентированное содержание</i>				
<i>102</i>	<i>Развитие физических способностей средствами волейбола в ветеринарии.</i>	<i>2</i>	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 2.1, ПК 2.4</i>	
<i>Тема 2.5 Лыжный бег</i>	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>		<i>12</i>	
	<i>1. Техника бега на лыжах (кроссового бега на лыжах, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 3 000 м (девушки) и 5 000 м (юноши)</i>			
	<i>Техника безопасности на занятиях лыжным спортом</i>			
<i>103</i>	<i>Техника бега на лыжах</i>	<i>2</i>	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 2.1,</i>	
<i>104</i>	<i>Техника кроссового бега на лыжах</i>	<i>2</i>	<i>ОК 08, ПК 2.1,</i>	

	105	<i>Способы торможения</i>	2	<i>ПК 2.4</i>
	106	<i>Способы преодоления спусков и подъемов</i>	2	
	112	<i>Прохождение дистанции</i>	2	
	117	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	
<i>Всего</i>			168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- *спортивное оборудование*: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.

- *технические средства обучения*:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

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

1. Бишаева А.А. *Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-изд.,стер.]*- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»**

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____ Бутова В.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ 04 «Безопасность жизнедеятельности»**

Профиль обучения:

**35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции**

Варские, 2025 г.

Рассмотрено на заседании цикловой
комиссии общеобразовательных дисциплин
Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ О.А. Вязкова.

Рабочая программа по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по образовательной программе:

35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 – применять первичные средства пожаротушения;

У5 – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 – оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

31 – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

32 – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

33 – основы военной службы и обороны государства;

34 – задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

35 - способы защиты населения от оружия массового поражения;

36 – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

37 – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

38 – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

39 – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

310 – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной

продукции

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
Во взаимодействии с преподавателем	68
Теоретическое обучение	48
Практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1.	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В БЫТУ	20	
Тема 1.1. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей. Последствия потенциальных опасностей в профессиональной деятельности и в быту. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей в производственной среде и быту. Защита от опасностей производственной и бытовой среды. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>В том числе практических занятий: Практическое занятие 1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ЛР 1-17
Тема 1.2. Пожарная безопасность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.</p> <p>В том числе, практических занятий: Практическое занятие 2. Применение первичных средств пожаротушения</p> <p>В том числе, самостоятельной работы: Изучение основных способов пожаротушения, типов огнетушителей и принципов их работы.</p>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

РАЗДЕЛ 2.	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	20	
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10
	Основные понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации военного времени; виды оружия массового поражения и способы защиты населения от оружия массового поражения.		
	В том числе, практических занятий: Практическое занятие 3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.		ЛР 1-17
Тема 2.2. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10
	Принципы и способы защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Противодействие терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Гражданская оборона: задачи и основные мероприятия.		
	В том числе, практических занятий:		
	Практическое занятие 4. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.		ЛР 1-17

	Практическое занятие 5. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.		
	В том числе самостоятельной работы: изучение основных задач Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС, уровней и режимов ее функционирования; изучение основных положений Федерального закона «О защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановления Правительства РФ «О мерах противодействия терроризму».		
РАЗДЕЛ 3.	ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ (ДЛЯ ЮНОШЕЙ)	26	
Тема 3.1. Основы обороны государства	Содержание учебного материала Основы обороны государства. Национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации. Военная безопасность и принципы ее обеспечения . Правовое регулирование в области обороны государства. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10
	В том числе, самостоятельной работы: изучение истории создания вооруженных сил РФ, задач, стоящих перед различными видами и родами войск Вооруженных сил РФ. Подготовка сообщения на тему: «Великие полководцы России от древней Руси до XX в.».		
Тема 3.2. Основы военной службы	Содержание учебного материала Правовые основы военной службы. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет, обязательная и добровольная подготовка к военной службе. Организация медицинского освидетельствования. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10
	В том числе, практических занятий:		

	Практическое занятие 6. Прохождение военной службы по призыву.		ЛР 1-17 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10
	Практическое занятие 7. Прохождение военной службы по контракту.		
	Практическое занятие 8. Права и обязанности военнослужащих.		
	Практическое занятие 9. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации.		
	Военная присяга.		
	Автомат Калашникова: назначение, боевые свойства, порядок разборки и сборки.		
	Воинская дисциплина и ответственность.		
	Ритуалы Вооруженных сил РФ. Символы воинской чести.		
	Альтернативная гражданская служба.		
	Патриотическое воспитание.		
	Перечень военно-учетных специальностей и определение среди них родственной получаемой специальности.		
	Область применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с получаемой специальностью.		
	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.		
Промежуточная аттестация			
Всего (для юношей):			
РАЗДЕЛ 4.	ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ОК 09 ОК 10
Порядок и правила оказания первой медицинской помощи	Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Основы анатомии и физиологии. Неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Основы лекарственной терапии Травматизм и его профилактика, травматический шок. Порядок оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке. Закрытые повреждения. Транспортная иммобилизация Открытые повреждения. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки		

кровотечения и обработки ран. Основы ухода за младенцем.		
В том числе, практических занятий:		
Практическое занятие 6. Оказание первой медицинской помощи при кровотечении.		ЛР 1-17
Практическое занятие 7. Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.		
Практическое занятие 8. Оказание первой медицинской помощи при ожогах.		
Практическое занятие 9. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.		
Практическое занятие 10 Оказание первой медицинской помощи при утоплении.		
Практическое занятие 11 Оказание первой медицинской помощи при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.		
Практическое занятие 12 Оказание первой медицинской помощи при отравлениях.		
Практическое занятие 13 Оказание первой медицинской помощи при клинической смерти.		
Практическое занятие 14 Оказание первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.		
Практическое занятие 15 Оказание первой медицинской помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути.		
Реанимационные мероприятия с использованием робота тренажера		
Практическое занятие 16 Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.		
Практическое занятие 17 Оказание первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности.		
Промежуточная аттестация	2	
ИТОГО	68	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению:

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

3.2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основные источники

1. Арустамов Э.А, Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО. - М.: КНОРУС, 2018.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2018.
4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Официальный сайт МВД РФ [Электронный ресурс]. - www.mvd.ru
6. Официальный сайт МО РФ [Электронный ресурс]. - www.mil.ru

3.2.3 Дополнительные источники

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учебное пособие для бакалавров. — М., 2017
2. Микрюков В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2013
3. Журналы: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Военные знания».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>демонстрирует знание понятия устойчивости работы объектов экономики, при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>факторов, определяющих устойчивость работы объектов; путей и способов повышения устойчивости работы объектов;</p> <p>демонстрирует знания о мониторинге и прогнозировании развития событий и оценки последствий при ЧС и противодействии терроризму.</p> <p>демонстрирует знание понятия гражданской обороны и принципов ее организации, задач и основных мероприятий гражданской обороны;</p> <p>демонстрирует знание признаков, определяющих опасность, вредных и опасных факторов производственной бытовой среды, последствий опасностей в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности реализации потенциальных опасностей;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Тест.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос.</p>

<p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p>	<p>демонстрирует знание видов оружия массового поражения, характеристик ядерного, химического, биологического оружия, поражающих факторов ядерного взрыва, действий населения в очаге ядерного, химического, биологического поражения,</p>	
<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p>	<p>демонстрирует знание типов возгораний и способов пожаротушения, основных видов первичных средств пожаротушения и правил их применения, мер пожарной безопасности в природной, бытовой и производственной среде, обязанностей граждан в области пожарной безопасности, порядка действий при пожаре.</p>	
<p>основы военной службы и обороны государства;</p>	<p>демонстрирует знание правовых основ в области военной службы и обороны государства, знание понятий национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации, угрозы национальной безопасности РФ, военная безопасность РФ, знает понятие и принципы организации обороны.</p>	
<p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p>	<p>демонстрирует знание правовых основ в области военной службы, порядка и сроков призыва граждан на военную службу, оснований для освобождения от призыва на военную службу и освобождения от исполнения воинской обязанности, оснований для предоставления отсрочки от призыва на военную службу, о контракте о прохождении военной службы, требований, предъявляемых к гражданам, поступающим на военную службу по контракту.</p>	

<p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>демонстрирует знание организационной структуры Вооруженных Сил Российской Федерации, основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.</p> <p>демонстрирует знание порядка и правил оказания первой медицинской помощи при: кровотечениях, ушибах, ожогах, обморожениях, отравлениях, укусах, ранениях, утоплении и при поражении электрическим током, порядка проведения реанимационных мероприятий</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной</p>	<p>способен распознать потенциальные опасности, рационально организовать трудовой и производственный процесс; демонстрирует умение использовать индивидуальные средства защиты работающих, распознать сигналы оповещения населения и действовать по ним.</p> <p>умеет распознавать сигналы оповещения населения об опасности и грамотно действовать по ним.</p> <p>умеет использовать средства индивидуальной и инженерной защиты, действовать при проведении эвакуационных мероприятий.</p> <p>умеет распознавать:</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Тест.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос.</p>

<p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>умеет грамотно выбирать средства пожаротушения при различных типах возгораний;</p> <p>эффективно применять первичные средства пожаротушения</p> <p>владеет стратегией поведения в конфликтных ситуациях, предупреждения и управления конфликтами, способами разрешения конфликтов</p> <p>владеет техникой проведения реанимационных мероприятий, оказания первой медицинской помощи при: кровотечениях, ушибах, ожогах, обморожениях, отравлениях, укусах, ранениях, утоплении, поражении электрическим током.</p>	
<p>ЛР 1-12, ЛР-37, ЛР-42</p> <p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных</p>		

<p> организаций Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию </p>		
---	--	--

<p>в социальной поддержке и волонтерских движениях</p> <p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p> <p>Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p> <p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p> <p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p> <p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой</p>		
--	--	--

<p>безопасности, в том числе цифровой</p> <p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p> <p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей;</p> <p>Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурснопрограммной деятельностью</p> <p>Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач</p>		
---	--	--

Министерство образования Рязанской области
ОГБПОУ «Рязанский колледж им. Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ 05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

по образовательной программе:
35.02.20 «Технология производства первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции»

2025 год

Одобрено цикловой комиссией
ветеринарно-кинологических
дисциплин
председатель цикловой
комиссии
_____ Н.А. Пашинская

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНА:

Зам.директора по УР

_____ В.Н. Бутова

«__» _____ 2025 года

Составлена в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по образовательной программе: 35.02.20 «Технология производства первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции».

Автор: преподаватель – Никитина Ю.А.

Рецензент: преподаватель – Бабкина Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ОГБПОУ «Рязанский колледж им. Героя Советского Союза Н.Н.Комарова» по специальности СПО: 35.02.20 «Технология производства первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл, базовые.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- функции денег в повседневной жизни, основы управления личными финансами;
- основные характеристики оплачиваемой трудовой деятельности, различия между работой по найму и samozанятостью;
- основные виды, функции и продукты, услуги учреждений финансовой сферы;
- условия и инструменты принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере;
- основные подходы к инвестированию ресурсов в современных экономических условиях;
- основные виды налогов, права потребителей услуг учреждений финансовой сферы и требования по обязательному раскрытию информации;
- основные виды рисков при использовании продуктов, услуг учреждений финансовой сферы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- управлять личными финансами, составлять личный бюджет;
- распределять личные доходы между сбережениями и расходами;
- обосновывать выбор конкретного учреждения финансовой сферы в качестве партнера;
- выбирать наиболее рациональные формы использования кредитных, заемных ресурсов;
- применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных интересов или интересов бизнеса;
- рассчитывать отдельные виды налогов с физических лиц;

- распознавать финансовые пирамиды и аферы, применять инструменты страхования своих действий.

1.3. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу Экологическая безопасность природных комплексов, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим виду деятельности, предусмотренным ФГОС СПО.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся: 72 часа;

практических занятий обучающихся: 20 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
выполнение реферата	-
работа с учебной и справочной литературой	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>ДЗ</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Основные цели и задачи учебной дисциплины Финансовая грамотность. Основные понятия и термины	2	2
Тема 1. Финансовая система	<ol style="list-style-type: none"> 1. Финансы и финансовые отношения. Функции финансов. Финансовая система и ее строение. 2. Мировая финансовая система 	2 2	2 2
Тема 2. Банковская система. Деньги.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Банковская система. Вклады. Система страхования вкладов. 2. Коммерческий банк. Банковский карты. Виды карт. 3. Деньги. Функции и виды денег. 	2 2 2	2 2 2
Тема 3. Ценные бумаги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ценные бумаги. 2. Финансовый рынок. Фондовый рынок. 	2 2	2 2
Практическое занятие № 1. Анализ доходности ценных бумаг	Анализ доходности ценных бумаг	2	1

Тема 4. Экономика фирмы	1. Финансовые механизмы деятельности фирмы.	2	2
	2. Финансовый менеджмент, спрос на труд, профсоюзы.	2	2
	3. Безработица, пособие по безработице	2	2
Практическое занятие № 2.	Анализ финансовых результатов деятельности фирмы.	2	1
Практическое занятие № 3.	Расчет заработной платы и пособий	2	1
Тема 5. Налоговая система	1. Налоги. Налоговая система. Налоговые выплаты. Налоговые льготы. Налоговые вычеты. Налоговая декларация.	2	2
	2. Требования законодательства в области налогообложения.	2	2
Практическое занятие № 4. Расчет налогов в сфере природопользования.	Расчет налогов.	2	1
Практическое занятие № 5. Заполнение налоговой декларации.	Заполнение налоговой декларации.	2	1
Тема 6. Страхование.	1. Страхование. Виды страхования.	2	2
	2. Страхование имущества. Страхование жизни.	2	2

Практическое занятие № 6. Определение страховых выплат	Определение страховых выплат.	2	1
Практическое занятие № 7. Составление договора страхования жизни	Составление договора страхования жизни	2	1
Тема 7. Инвестиции	1. Инвестиции. Инвестор. Способы инвестирования. Диверсификация инвестиций.	2	2
	2. Инвестиционные фонды.	2	2
Тема 8. Кредитная система	1. Кредитная система. Кредит. Виды кредитов.	2	2
	2. Принципы кредитования.	2	2
Тема 9. Пенсионная система	1. Государственная пенсионная система в Российской Федерации. Пенсия. Виды.	2	2
	2. Порядок начисления пенсий.	2	2
Практическое занятие № 8. Расчет пенсионных начислений.	Расчет пенсионных начислений.	2	1

Тема 10. Бюджетная система	1. Бюджетная система. Строение бюджетной системы РФ. Принципы построения бюджетной системы. Особенности государственного бюджета.	2	2
	2. Доходы и расходы бюджета. Бюджетное регулирование: сущность, формы.	2	2
Практическое занятие № 9 Определение состояния бюджета.	Определение состояния бюджета.	2	1
Тема 11. Предпринимательство	1. Проект. Бизнес-проект. Бизнес-план.	2	2
	2. Организационно-правовые формы предпринимательства.	2	2
Практическое занятие № 10. Разработка бизнес-плана	Разработка бизнес-плана.	2	1
	Дифференцированный зачёт	2	2
	Всего:	72	

3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Финансовая грамотность: сборник эталонных заданий : учебное пособие в 2 ч. / под ред. Г. С. Ковалёвой, Е. Л. Рутковской. – Вып. 2. – 2-е изд., стер. – М. ; С.-Пб. : Просвещение. 2022. – 94 с.
2. Финансовая грамотность: учеб.пособие для студ. учреждений сред.проф. образования/ М. Р. Каджаева, С. В. Дубровская, А. Р. Елисеева. - Москва: Академия, 2019. - 286, [1] с. : табл., цв. ил.; 27 см. - (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся СПО / А.О. Жданова. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015. – 400 с.
2. Савицкая, Е. В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся по основным программам профессионального обучения / Е.В. Савицкая. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015.
3. Чумаченко В.В., Горяев А.П. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2016.

Интернет-ресурсы:

Законодательные акты

- 1 Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39-ФЗ <http://base.garant.ru/10106464/>
- 2 Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1 <http://base.garant.ru/10105800/>
- 3 Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 N 208-ФЗ <http://base.garant.ru/10105712/>
- 4 Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 N 4015 <http://base.garant.ru/10100758/>
- 5 Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ. <http://base.garant.ru/12124999/>
- 6 Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ <http://base.garant.ru/12138288/>
- 7 Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ <http://base.garant.ru/12111456/>
- 8 Федеральный закон «О жилищных накопительных кооперативах» от 30.12.2004 N 215-ФЗ <http://base.garant.ru/12138285/>
- 9 Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ <http://base.garant.ru/12133556/>
- 10 Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ <http://base.garant.ru/12114746/>
- 11 Налоговый кодекс, часть 1 от 31.07.1998 N 146-<http://base.garant.ru/10900200/>

- ФЗ, часть 2 от 05.08.2000 N 117-ФЗ
- ¹² Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости) от 16.07.1998 N 102-ФЗ <http://base.garant.ru/12112327/>
- ¹³ Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ <http://base.garant.ru/12138267/>
- ¹⁴ Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26.03.1998 N 41-ФЗ <http://base.garant.ru/12111066/>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности».

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения студентами индивидуальных заданий проектов исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов сформированность и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения и знания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; • контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; • отличить плановую покупку от импульсивной, купить нужный товар по более низкой цене; рассчитать общую стоимость владения (ОСВ); • правильно обсуждать и согласовывать с другими членами семьи финансовые вопросы; • составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; • определять приоритеты, если доходы не соответствуют запланированным расходам; пользоваться методом замкнутого круга расходов; • достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом. 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания
<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться своими правами на рабочем месте и в случае увольнения; • использовать профсоюз для защиты прав работников и улучшения условий их труда; • получить пособие по безработице в случае необходимости; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания
<ul style="list-style-type: none"> • выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; • оценить, что предпочтительнее в данный момент • сберегательный вклад в банке, вложение денег в ПИФ или страхование жизни; • правильно выбрать ПИФ для размещения денежных средств. • отличить средства граждан в банках, которые застрахованы ССВ, учесть сумму страхового лимита при размещении денег на банковских депозитах, получить 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания

<p>страховое возмещение по вкладу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений. 	
<ul style="list-style-type: none"> • различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; • определить размер своей будущей пенсии, пользуясь пенсионным калькулятором; • делать дополнительные накопления в негосударственных пенсионных фондах и правильно выбрать НПФ; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания
<ul style="list-style-type: none"> • рассчитать размер ежемесячной выплаты по кредиту, определить, может ли семья позволить себе кредит; • различать банковский кредит, кредит в торговых сетях и микрокредит; • воспользоваться досрочным погашением кредита или рефинансированием кредита; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания
<ul style="list-style-type: none"> • распознать разные виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания
<ul style="list-style-type: none"> • различать организационно-правовые формы предприятия и оценить предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания.
<ul style="list-style-type: none"> • защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; • различать обязательное и добровольное страхование; • правильно выбрать страховую компанию. 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка практического задания.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Рязанский колледж имени героя Советского Союза
Н.Н.Комарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
СГЦ 06 Основы бережливого производства

Программа подготовки специалистов среднего звена

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции

п. Варские 2025

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» для очного обучения студентов по программе базовой подготовки.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени героя Советского Союза Н.Н.Комарова»»

Разработчик: Ухловская Людмила Сергеевна - преподаватель

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
природопользования и растениеводства

Протокол № _____ от _____ 2025 г.

Председатель _____ Л.П.Капанова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Результаты освоения учебной дисциплины
3. Структура и содержание учебной дисциплины
4. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованы в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

1. Осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
2. Картировать поток создания ценностей
3. Применять методы и инструменты бережливого производства
4. Применять статистические методы анализа

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения	
Тема 1.1. Сущность концепции бережливого производства	Содержание			
	Тема 1.1. Сущность концепции бережливого производства	18		
	1	Основные понятия бережливого производства.	2	1
	2	История возникновения концепции бережливого производства.	2	2
	3	Востребованность знаний инструментария бережливого производства на рынке труда.	2	1
	4	Принципы, методы и инструменты бережливого производства.	2	2
	5	Принципы, методы и инструменты бережливого производства.	2	2
	6	Алгоритм внедрения бережливого производства	2	2
	7	Алгоритм внедрения бережливого производства	2	2
	8	Бережливое производство как метод выявления и устранения потерь	2	2
	9	Классификация и характеристика потерь	2	2
Тема 1.2. Картирование потока создания ценности	Содержание			
	Тема 1.2 Картирование потока создания ценности	12		
	10	Понятия и принципы картирования потока создания ценности.	2	1
	11	Шаги управления потоком создания ценности	2	1
	12	Инструменты картирования потока создания ценности.	2	2
	13	Инструменты картирования потока создания ценности.	2	2
	14	Виды картирования	2	2
15	Практическое занятие 1: создание карты потока ценности	2	2	

Тема 1.3. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание			
	Тема 1.3. Методы и инструменты бережливого производства		22	
	16	Организация рабочего пространства по системе 5S	2	1
	17	Организация рабочего пространства по системе 5S	2	1
	18	Общие сведения и определения TPM.	2	1
	19	Направления и этапы развёртывания системы TPM	2	1
	20	Система быстрой переналадки SMED.	2	2
	21	Система быстрой переналадки SMED.	2	
	22	Канбан, поток единичных изделий.	2	1
	23	Система «Точно-вовремя»	2	2
	24	Практическое занятие 2: организация рабочего пространства по системе 5S	2	2
25	Практическое занятие 3: создание канбан-доски	2	2	
26	Практическое занятие 4: создание блок-схемы производственного процесса	2	2	
Тема 2.1. Статистические методы анализа	Содержание			
	Тема 2.1. Статистические методы анализа		20	
	27	Классические инструменты контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето, стратификация.	2	1
	28	Классические инструменты контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето, стратификация.	2	1
	29	Причинно- следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты.	2	1
	30	Причинно- следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты.	2	1
	31	Новейшие инструменты контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сред ства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов.	2	2
	32	Новейшие инструменты контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сред ства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов.	2	2
	33	Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы.	2	2
	34	Анализ технической технологической проблемы одним из статистических методов	2	2

	35	Практическое занятие 5: дать аналитическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду	2	
	36	ДИФ.ЗАЧЁТ	2	
		итого	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: компьютер с доступом к Интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин:

Стол учебный, стол преподавателя, стол компьютерный преподавателя, стулья для обучающихся.

Доска классная стандартная.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер для преподавателя, оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ с доступом к Интернет-ресурсам; с аудиоколонками.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с.

Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с.

Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/> 2. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.
3. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с.
4. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gostr-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemammedzhmenta.pdf>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: основы финансовой грамотности, математика и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>основы устройства бережливой компании и ее производственной системы; особенностей инструментов бережливого производства при разных вариантах организации системы; системы организации труда в бережливом производстве; правового механизма охраны окружающей среды и рационального природопользования.</p>	<p>владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания об устройстве бережливой компании и ее производственной системы; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и организации системы труда в бережливом производстве; показывает высокий уровень знания основных понятий, законов в области экологической безопасности;</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<p>проектировать карту потока создания ценности; организовывать рабочее места по системе 5S; применять правовые нормы для решения практических ситуаций.</p>	<p>владеет навыками по организации охраны труда, защиты окружающей среды; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует навыки решения задач с применением правовых норм</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	---	--

Министерство образования Рязанской области
ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза
Н.Н. Комарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 «Математические методы решения
прикладных профессиональных задач»**

по специальности

**35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является общепрофессиональным циклом в Технологии производства, первичной переработки и хранения с/х продукции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, 1.3, ПК 3.2

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
ПК 1.1	У 1.1.01	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания	З 1.1.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
ПК 1.3	У 1.3.01	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с ТК	З 1.3.01	Владеть навыками подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с ТК
ПК 3.2	У 3.2.01	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы	З 3.2.01	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений
ОК 01	Уо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Зо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.02	приемы структурирования информации
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 09	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

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	90
в т.ч. в форме практической подготовки	80
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	80
<i>Самостоятельная работа</i>	-
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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
Раздел 1. Математический анализ		32		
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание	6		
	1. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	2	ОК 01	Уо.01. 02 Зо.01. 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1.Виды и исследование графика функции.	2	ОК 01	Уо.01. 02 Зо.01. 02
	2. Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований.	2	ОК 01	Уо.01. 02 Зо.01. 02
Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции	Содержание	6		
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции.	2	ПК 1.1	Н 1.1. 01 У 3.1. 01 З 3.1. 01 Уо.01. 09 Зо.01. 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1.Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов.	4	ОК 03	Уо.03. 02 Зо.03. 02
Тема 1.3	Содержание	20		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20		
	1.Вычисление производных функций.	4	ОК 01	Уо.01. 09

Дифференциальное и интегральное исчисления				Зо.01.01
	2.Применение производной к решению практических задач	4	ПК 1.3	Н 1.3. 01 У 1.3. 01 З 1.3. 01
	3.Нахождение неопределенных интегралов различными методами	4	ОК 04	Уо.04. 01 Зо.04. 01
	4.Вычисление определенных интегралов	4	ОК 04	Уо.04. 01 Зо.04. 01
	5.Применение определенного интеграла в практических задачах	4	ПК 1.3	Н 1.3. 01 У 1.3. 01 З 1.3. 01
Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры		18		
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание	10		
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения.	2	ОК 01	Уо.01. 09 Зо.01. 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Нахождение обратной матрицы.	4	ОК 03	Уо.03. 02 Зо.03. 02
	Нахождение определителя 3-го и 4-го порядка.	4	ОК 03	Уо.03. 02 Зо.03. 02
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание	8	ОК 01 ОК 03	Уо.01. 03 Зо.01. 01 Уо.03. 02 Зо.03. 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры.	4	ОК 01	Уо.01. 03 Зо.01. 01

			ОК 03	Уо.03. 02 Зо.03. 02
	Формула Крамера для решения систем m линейных уравнений с n неизвестными. Решение СЛАУ различными методами.	4	ОК 04	Уо.04. 01 Зо.04. 01
Раздел 3 Основы дискретной математики		10		
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание	6		
	1.Элементы и множества. Задание множеств. 2.Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2	ОК 01 ОК 02	Уо.01. 02 Зо.01. 02 Уо.01. 03 Зо.01. 05 Уо.02. 07 Зо.02. 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1.Выполнение операций над множествами.	4	ОК 04	Уо.04. 04 Зо.04. 01
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Способы задания графов. Взвешенные графы	4	ПК 3.1	Н 3.1. 01 У 3.1. 01 З 3.1. 01
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		30		
Тема 4.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание	14		
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.	2	ОК 01	Уо.01. 02 Зо.01. 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	12		
	Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	4	ОК 01	Уо.01. 02 Зо.01. 02

	Решение практических задач на определение вероятности события.	4	ОК 01	Уо.01. 03 Зо.01. 03
	Сложение и умножение вероятностей	4	ОК 01	Уо.01. 05 Зо.01. 05
Тема 4.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание	16		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		
	Решение задач с реальными дискретными случайными величинами.	4	ОК 01	Уо.01. 02 Зо.01. 02
	Функции распределения, их свойства	4	ОК 01	Уо.01. 03 Зо.01. 05
	Характеристики случайной величины	4	ОК 01	Уо.01. 03 Зо.01. 05
	Математическое ожидание и дисперсия основных законов распределения случайных величин	4	ОК 02	Уо.02. 07 Зо.02. 02
СРС		-		
Всего:		90		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – 9-е издание, стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020.-256 с.

2. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования – 4-е издание, стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020.-416 с.

3. Богомолов, Н.В. Математика: учебник / П.В. Богомолов, П.И. Самойленко. -М.: «Дрофа», 2020. -400с.

4. Богомолов, Н.В. Сборник дидактических заданий по математике: учебное пособие для ссузов / Н.В. Богомолов, Л.Ю. Сергиенко. -М.: Дрофа, 2020. - 236с.

5. Григорьев, С.Г. Математика: учебник для сред. проф. образования / С.Г.Григорьев, СВ. Задзулина. - М.: Академия, 2018. - 383 с.

6. Филимонова, Е.В. Математика: учебное пособие для средних специальных учебных заведений/Е.В. Филимонова. - Ростов н / Д: Феникс, 2019.-416 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1)Основы высшей математики для юристов: учебное пособие. - URL <http://posobie-mii.narod.ru>

2)Математика для юристов: мультимедийный учебный курс. - URL <http://teachDro.ru/coiirse2d.aspx?idc= 15060>

3)Олимпиада «Сократ» www.math-on-line.com

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дадаян А.А. Математика: Учебник. – 2-е издание. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007

2. Дадаян А.А. Сборник задач по математике. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007

3. Данко, П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах: в 2 ч. / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова, С. П. Данко. - М.: ОНИКС; Мир и образование, 2008.-304 с; 415 с.

4. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. «Наука», 1972 г., М.: изд-ва АСТ, Астрель, 2003. (и другие издания),

5. Крутова И.А., Крутова А.С. Математика в таблицах и схемах СПб, ООО «Виктория плюс», 2004

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<p>Основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>Основы интегрального и дифференциального исчисления;</p> <p>Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>
Умения:		
<p>Анализировать сложные функции и строить их графики;</p> <p>Выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>Вычислять значения геометрических величин;</p> <p>Производить операции над матрицами и определителями;</p> <p>Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;</p> <p>Решать системы линейных уравнений различными методами</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.Н.КОМАРОВА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа: 35.02.20 Технология производства, первичной
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

п. Варские 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени героя Советского Союза Н.Н.Комарова»»

Разработчик: Капранова Любовь Павловна преподаватель специальных дисциплин

Рецензент: Лысенко Нина Александровна преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
природопользования и овощеводства

Протокол № _____ от _____ 2025 г.

Председатель _____ Л.П.Капранова

Содержание

<u>1</u>	Паспорт программы учебной дисциплины	3
<u>2</u>	Структура и содержание учебной дисциплины	5
<u>3</u>	Условия реализации учебной дисциплины	9
<u>4</u>	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	11

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС при обучении по программе подготовки специалистов среднего звена 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению основами рационального природопользования в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими естественнонаучными и экономическими дисциплинами.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: формирование знаний необходимых для устойчивого социально-экономического развития при условии сохранения природной среды и ее восстановления после разрушительных воздействий.

Задачи учебной дисциплины направлены на подготовку специалистов со знанием:

- экологических проблем природопользования, причин и следствий неблагоприятного воздействия источников антропогенного загрязнения окружающей среды,
- способов выявления неблагоприятного воздействия, правил учета и оценки состояния объектов окружающей среды и экологической безопасности территории и объектов приобретение студентами

теоретических знаний и практических умений в области экологической культуры;

-ознакомление с концепцией, основными направлениями и видами экологического мониторинга;

-знакомство с современными методами и техническими средствами получения информации о качестве окружающей среды;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

-выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

-определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

-оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

-виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

-задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

-основные источники и масштабы образования отходов производства;

-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки

промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

-правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- цели и задачи создания заповедников, национальных парков и заказников;
- основные статьи конституции РФ в области охраны окружающей среды;
- формы административной, материальной, дисциплинарной и уголовной ответственности за нарушения состояния окружающей среды;
- основные международные организации, занимающиеся вопросами охраны природы.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		20		
Тема 1.1. Введение. Биосфера как среда жизни и деятельности людей	Содержание учебного материала: Биосфера как среда жизни и деятельности людей. Предмет и задачи учебной дисциплины «Экологические основы природопользования». Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества	2		
		2	2	
Тема 1.2. Краткий очерк истории охраны природы	Содержание учебного материала: Ранние этапы охраны природы. История охраны природы России. Современный этап охраны природы.	2		
		2	1	
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала: Природные ресурсы и природоресурсный потенциал РФ и Рязанской области. Перспективы развития и главные региональные экологические проблемы.	2		
		2	1	
Тема 1.4. Использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала: Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охрана атмосферного воздуха.	2		
		2	1	
Тема 1.5. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала: Природная вода и ее распространение. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Истощение и загрязнение ресурсов. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнений воды. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Правовые основы охраны водных ресурсов. Мониторинг водных ресурсов, качества загрязнения воды.	2		
	Содержание учебного материала:	2		

Тема 1.6. Использование и охрана недр	Недра. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Правовые основы рационального использования и охраны недр. Государственный мониторинг состояния недр.	2	1	
Тема 1.7. Использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала: Земельные ресурсы. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии. Система мероприятий по защите земель от эрозии.	2		
	Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв. Правовые основы охраны почв.	2	1	
Тема 1.8. Рациональное использование и охрана растительного мира	Содержание учебного материала: Роль растений в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рекреационное значение лесов. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России. Охрана растительности лугов и пастбищ. Использование и охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Правовые основы охраны растительности.	2		
Тема 1.9. Использование и охрана животного мира	Содержание учебного материала: Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Охрана редких и вымирающих видов. Охрана важнейших групп животных. Правовые основы охраны животного мира.	2	1	
Тема 1.10. Охрана ландшафтов	Содержание учебного материала: Определение ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые природные территории. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Правовые основы охраны ландшафтов.	2	1	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		12		
Тема 2.1. Международное сотрудничество в области	Содержание учебного материала: Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Международные соглашения, конвенции, договоры, конференции. Экологические	6	1	

рационального природопользования и охраны природы.	проблемы, связанные с будущей производственной деятельностью. История Российского природоохранного законодательства. Органы управления и надзора по охране природы. Природоохранный надзор. Природоохранное просвещение.			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	2		
Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экономическая ответственность за экологические правонарушения. Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Сертификация, паспортизация. Государственная и общественная экологическая экспертиза. Содержание экологического паспорта промышленного предприятия.	2	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала:	2		
Правовые основы экологического образования	Эколого-природоохранная деятельность. Образование в интересах устойчивого развития. Правовые основы экологического образования в России.	2	1	
Дифференцированный зачет		2		
		ВСЕГО:	32	

Для характеристики уровня учебного материала используются следующие обозначения:

- 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблем).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования». Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- экран ЖК;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методических и наглядных пособий «Экологические основы природопользования», по смежным дисциплинам по биологии и экологии.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Константинов В.М., Челедзе Ю.Б. ЭОПП: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 4-е изд., испр. и доп. 2020-208 с.
2. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В., Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2019.

3. Козачек, А.В. Экологические основы природопользования - М.: Феникс, 2022.

4. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2021- 408 с.

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2008-320с.

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник – 2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 20018-256 с.

3. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2018 - 304 с.

4. Розанов, С.И. Общая экология: Учебник для техникумов. – М., 2018.

5. Рубан, Э. Д., Крымская, И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс, 2019.

6. Хотунцев, Ю.Л. Экология и экологическая безопасность Учеб.пособие. - М.: Дашков и К., 2020.

7. Келина, Н.Ю., Безручко, Н.В. Экология человека. – Ростов н/Д: Феникс, 2022.

Интернет – ресурс:

1. Электронная библиотека: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/index.htm>

2. neftandgaz.ru

3. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству. (online версия). Форма доступа [msuee. Ru](http://msuee.ru) 4. Основы экологии. Форма доступа. [Gymn 415/spb.ru](http://Gymn415/spb.ru) Нормативные акты:

1. Конституция РФ 12.12.93г. (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>.

2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ (действующая редакция от 14.10.2014) (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>

3. Земельный кодекс от 25.10.2001 N 136-ФЗ (действующая редакция от 21.10.2014) (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>
4. Лесной кодекс от 04.12.2006 N 200-ФЗ (действующая редакция от 21.10.2014) (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>
5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 24.11.2014) (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>
6. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 24.11.2014) "Об особо охраняемых природных территориях" (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>
7. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 23.06.2014) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (с изм. и доп.) // <http://www.consultant.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте 	тестирование, практические занятия, индивидуальные творческие задания.
Знания:	
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.	Анализ результатов тестирования, индивидуальные творческие задания.
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые мероприятия на территории Р.Ф.	Анализ результатов тестирования.
- основные источники и масштабы образования отходов производства;	Анализ результатов тестирования.,
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства;	Индивидуальные творческие задания.
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Анализ результатов тестирования.

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза
Н.Н. Комарова».**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н.Бутова

« _____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОПЦ 01. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

**35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции»**

Программа ОПЦ 03 «Основы агрономии» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 893 с изменениями и дополнениями 9 апреля 2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 391).

2. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №3040-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;

3. Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. N 581 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции"

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы ОПЦ 03. «Основы агрономии»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения:

обеспечить студентов знаниями и навыками организации эффективного производства продукции растениеводства, пониманием технологических процессов, управленческих аспектов и требований к качеству.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 3	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в

	социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных 5 этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 18	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 19	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 20	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 23	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 24	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 25	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 26	Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1.	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.2.	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 1.4.	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК 1.5.	Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде
ПК 2.1.	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ОПЦ 03 «Основы агрономии»	Иметь практический опыт	В планировании работ растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ; в выборе технологий первичной переработки и хранения продукции растениеводства;
	Уметь	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ; контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков; организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства; формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде; планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами
	Знать	технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства; Контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков; процесс организации первичной переработки и хранения продукции растениеводства

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объём образовательной нагрузки обучающихся 118 часов.

- учебной нагрузки обучающихся 118 часов в том числе:
- самостоятельной работы обучающихся 10 часов.
- теоретические занятия 60 часов;
- лабораторные работы 30 часов;
- промежуточная аттестация 18 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>118</i>
теоретического	<i>60</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>15</i>
практические занятия	<i>15</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>10</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме Экзамена</i>	<i>18</i>

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ 03 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала , лабораторные работы и практические занятия обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	3	4	5
Тема 1. Агронимия, как научная основа растениеводства	Содержание учебного материала Агронимия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений	2	1
		2	1
Тема 2. Строение и жизнедеятельность растений	Содержание учебного материала Растение как живой организм. Анатомическое и морфологическое строение растений. Основные органы. Требования растений к почве, влаге, теплу и свету. Размножение растений. Рост и развитие растений. Условия жизни. Взаимодействие растений с условиями среды	8	1
		4	1
Тема 3. Почва, её состав и свойства.	Содержание учебного материала Понятие о почве и её плодородии. Почвенный профиль. Типы и виды почв. Образование почв. Состав почв. Основные свойства почвы. Классификация почв.	8	1
	Практические занятия 1. Определение состава почвы 2. Составление сравнительной таблицы «Классификация почв»	4	1
Тема 4. Система обработки почвы и севообороты.	Содержание учебного материала Приемы основной обработки почвы. Её цели и задачи. Технологические операции по обработке почвы. Технологические процессы при обработке почвы. Почвообрабатывающие орудия. Система обработки почвы. Понятие о севообороте. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	12	1

	Практические занятия 1. Разработка схем севооборота. 2. Разработка схем обработки почвы под сельскохозяйственные культуры.	4	2
Тема 5. Мелиорация почв	Содержание учебного материала Агротехнические основы орошения и осушения. Назначение поливов. Виды и способы полива. Поливная и оросительная нормы расхода воды. Мелиоративные системы осушения. Агротехнические приемы осушения. Химическая мелиорация почв. Борьба с повышенной кислотностью и засоленностью почв. Лесомелиорация. Влияние полезащитных насаждения на водный режим. Размещение лесных полос, их конструкция, посадка и уход за ними.	6	
		6	1
Тема 6. Удобрения, их свойства и применение	Содержание учебного материала Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Правила транспортировки и хранения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства. Меры безопасности при работе с удобрениями.	12	
		8	1
	Практические занятия 1. Определение минерального голодания растений по внешним признакам. 2. Определение основных видов удобрений.	4	2
Тема 7. Сорные растения и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала Понятие о сорных растениях. Агробиологические группы сорных растений. Карантинные сорняки. Жизнеспособность семян сорняков. Классификация мер борьбы с сорными растениями. Приемы борьбы с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками. Химическая борьба с сорняками. Известкование почв и сорняки. Гербициды. Техника безопасности при работе с гербицидами	8	1
		6	

	Практические занятия 1. Определение сорных растений по морфологическим признакам.	2	2
Тема 8. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.	Содержание учебного материала Вредители болезней. Основные болезни плодовых культур и методы борьбы с ними. Возбудители этих болезней. Источники заражения. Признаки и последствия заболеваний. Методы защиты растений. Химические способы защиты. Классификация ядохимикатов. Механизация работ по защите растений	10	
		6	1
	Практические занятия 1. Приготовление бордосской жидкости, комбинированной жидкости, известково-серного раствора (ИСО) в лабораторных условиях. Определение качества бордосской жидкости, комбинированной жидкости, известково-серного раствора (ИСО) с помощью индикаторной бумаги.	4	2
Тема 9. Кормовые травы и естественные кормовые угодья.	Содержание учебного материала Кормовые травы. Злаковые однолетние. Мятликовые однолетние. Бобовые однолетние. Сенокосы, пастбища и их растения. Способы улучшения сенокосов и пастбищ.	6	1
		2	
	Практические занятия 1. Определение видов кормовых трав по рисункам и гербариям.	4	2
Тема 10. Клубнеплоды и корнеплоды	Содержание учебного материала Общая характеристика клубнеплодов и корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов и корнеплодов. Агротехника возделывания. Производственные характеристики	8	1
		4	1
	Практические занятия 1. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. 2. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов.	4	2
Тема 11. Тыквенные овощи	Содержание учебного материала Общая характеристика тыквенных овощей. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности тыквенных овощей. Агротехника возделывания. Производственные характеристики.	6	1
		4	1
	Практические занятия 1. Составление агротехнической части технологической карты возделывания	2	2

	тыквенных овощей.		
Тема 11. Томатные овощи	Содержание учебного материала Общая характеристика томатных овощей. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности томатных овощей. Агротехника возделывания. Производственные характеристики.	4	1
	Практические занятия 1. Составление агротехнической части технологической карты возделывания томатных овощей.	2	1
		2	2
	Промежуточная аттестация - экзамен	18	
	<p>Темы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития агрономии и современные тенденции Изучите этапы становления агрономической науки, ключевые достижения и современные инновационные технологии в растениеводстве. 2. Биологические особенности и адаптация культурных растений к условиям среды Рассмотрите механизмы адаптации растений к различным климатическим и почвенным условиям, а также роль генетики в селекции культур. 3. Экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов Проанализируйте влияние агротехнологий на окружающую среду, принципы устойчивого землепользования и охраны природы. 4. Современные методы оценки плодородия почв Изучите лабораторные и полевые методы определения плодородия, показатели почвы и их интерпретация для оптимизации внесения удобрений. 5. Инновационные технологии обработки почвы и минимизация эрозии Рассмотрите современные приемы обработки почвы, такие как минимальная обработка, мульчирование, их роль в сохранении структуры почвы. 	10	3

	<p>6. Роль биологических методов защиты растений Изучите использование природных врагов вредителей, биологических препаратов и методов интегрированной защиты культур.</p> <p>7. Современные системы автоматизации и роботизации в растениеводстве Проанализируйте применение дронов, сенсоров, автоматических систем орошения и других технологий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства.</p> <p>8. Экономика аграрного производства: затраты, рентабельность, маркетинг Рассмотрите основы экономического анализа сельскохозяйственных предприятий, ценообразование и сбыт продукции.</p> <p>9. Климатические изменения и их влияние на сельское хозяйство Изучите прогнозы изменения климата, адаптационные меры для сохранения урожайности и устойчивости агросистем.</p> <p>10. Источники информации и современные информационные технологии в агрономии Познакомьтесь с использованием геоинформационных систем (ГИС), дистанционного зондирования Земли, специализированных программных продуктов для планирования и управления сельским хозяйством.</p>		
	Всего	118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Агрономии, оснащенный следующим оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы,).
- лабораторное оборудование (почвенные монолиты, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений);
- раздаточный материал: гербарии сорных и культурных растений, образцы семян сорняков, образцы удобрений (набор из 5 видов), набор семян культурных растений;
- мерительные и разметочные инструменты и приспособления техническими средствами;
- ноутбук с подключением к сети «Интернет»;
- видеопроектор.

3.2 Информационное обеспечение

Основные печатные издания

1.1.1.1.Ториков, В. Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

1.1.1.2.Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии : учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

Дополнительные источники:

1. Платонов И.Г. Основы агрономии, учебник. М.:Издательский центр «Академия»,2017г

Интернет-ресурсы

2. Биологические основы сельского хозяйства <https://vseobiology.ru/biologicheskie-osnovy-selskogo-khozyajstva>
3. Группы базовых удобрений <https://www.pesticidy.ru/group-fertilizers>
4. Классификация удобрений <https://www.pesticidy.ru/dictionary/fertilizers>
5. Сельскохозяйственные растения <https://globallab.org/ru/project/cover/selskokhozjaistvennye-rasteniya.ru.html#.X5p51m4zbc/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способен организовывать работу коллектива и команды	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Определяет в направлении ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе
об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	работу с соблюдением принципов бережливого производства	освоения образовательной программы; мониторинг, оценка содержания портфолио студента

<p>ПК 1.1 Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ</p>	<p>Способен планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса, - тестирования, - выполнения практических работ. Зачет по учебной практике Зачет по производственной практике Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p>	<p>Способен организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса, - тестирования, - выполнения практических работ. Зачет по учебной практике Зачет по производственной практике Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков</p>	<p>Способен контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков</p>	<p>Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса, - тестирования, - выполнения практических работ. Зачет по учебной практике Зачет по производственной практике</p>
		<p>Экзамен по профессиональному модулю</p>

Министерство образование Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение

«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ В.Н.Бутова
« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОПЦ 04. ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.02.20 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

п. Варские 2025г

Рабочая программа учебной дисциплины « Основы дисциплины» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионально образования (СПО) 36.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434.

Организация- разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова».

Разработчик: Давыдова Любовь Николаевна преподаватель специальных дисциплин

Рецензент: Гринник Е.А. - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии ветеринарных дисциплин

Протокол № _____ от _____ 2025 г.

Председатель _____ Пашинская Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
- 2 Результаты освоения учебной дисциплины
- 3 Структура и содержание учебной дисциплины
- 4 Условия реализации учебной дисциплины
- 5 Контроль и оценка результатов освоения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.20 Технология производства первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции .

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы зоотехнии» является общепрофессиональной дисциплиной и принадлежит к профессиональному циклц. Связь с другими учебными дисциплинами: биология, химия;

Связь с профессиональными модулями:

ТЛ.02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства:

МДК 02.01. Технология производства продукции животноводства;

МДК 02.02.Кормопроизводство.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения профессиональной дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и навыки.

Уметь :

- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть с\х животных;
- подбирать режимы содержания и кормления для различных видов с\х животных.

Знать:

- основные виды и породы с\х животных;
- их хозяйственные особенности;
- факторы, определяющие продуктивные качества с\х животных;

- технику и способы ухода за с\х животными, их содержания и кормления и разведения.

2. Результаты освоения профессионального модуля.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальной учебная нагрузка(всего)	118
Обязательная аудитория учебная нагрузка(всего) в т.ч.	90
теоретическое обучение	60
лабораторно-практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	18

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и меж религиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 06. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 07. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 08. Пользоваться профессиональной документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние с\х животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;

ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения с\х животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков;

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной обработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля;

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению с\х животных, учету продукции животноводства;

ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
МДК.01.01 Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.		90	
<p>Тема 1.1. Дисциплина «Основы зоотехнии», ее задачи и содержание. Происхождение, рост и развитие с\х животных</p>	<p>Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных.</p> <p>1. Дисциплина «Основы зоотехния», ее задачи и содержание. Понятие о росте и развитии. Абсолютный и относительный прирост. Продолжительность жизни домашних животных.</p> <p>Практические занятия №1 Учет скорости роста и развития животных.</p> <p>2. Понятие о конституции. Классификация типов конституции.</p> <p>3. Понятие об экстерьере. Основные стати.</p> <p>4. Основные породы с\х животных. Методы разведения.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>Практические занятия №2 Оценка животных по конституции, экстерьеру. Определение продуктивности крупного рогатого скота.</p>	2	2
<p>Тема 2.1. Оценка питательности кормов</p>	<p>Раздел 2. Научные основы полноценного кормления животных.</p> <p>1. Химический состав кормов. Понятие о переваримости кормов. Протеиновая, углеводная питательность кормов. Их роль в кормлении животных.</p> <p>2. Минеральная питательность кормов, ее роль в кормлении животных.</p> <p>3. Витаминная питательность кормов, ее роль в кормлении животных.</p> <p>Практические занятия №3 Определение питательности кормов по химическому составу. Оценка кормов по переваримым питательным веществам.</p> <p><i>Самостоятельная работа студентов.</i> Энергетическая питательность кормов.</p>	2 2 2 2	1 1 1 2
<p>Тема 2.2. Корма</p>	<p>4. Понятие о корме. Классификация кормов. Характеристика отдельных групп кормов. Нормы скармливания животных.</p>	2	1

Тема 2.3. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	Практические занятия №4 Органолептическая оценка определения качества кормов.	2	2
	5. Понятие о нормированном кормлении животных. Потребность животных в питательных веществах.	2	1
	6. Рационы кормления, его виды, структура. Типы кормления животных.	2	1
	Практические занятия №5 Составление и анализ рационов кормления для сухостойных коров.	2	2
	Практические занятия №6 Составление и анализ рационов кормления для лактирующих коров коров.	2	2
	Раздел 3. Основы животноводства.		
Тема 3.1. Скотоводство	1. Биологические особенности крупного рогатого скота. Классификация пород.	2	1
	2. Молочная продуктивность коров.	2	1
	3. Мясная продуктивность коров.	2	1
	4. Техника разведения крупного рогатого скота.	2	1
	5. Основы кормления и содержания.	2	1

	<p>Практические занятия №7 Определение масти, возраста и живой массы крупного рогатого скота.</p>	2	2
	<p>Практические занятия №8 Породы крупного рогатого скота. Мечение животных.</p>	2	2
<p>Тема 3.2. Свиноводство</p>	<p>1. Биологические особенности свиней. Породы свиней.</p>	2	1
	<p>2. Мясная продуктивность свиней. Техника разведения свиней.</p>	2	1
	<p>3. Основы кормления и содержания половозрастных групп свиней.</p>	2	1
	<p>Практические занятия №9 Методы учета роста и развития свиней. Породы свиней.</p>	2	2
	<p>Практические занятия № 10 Экстерьер, конституция, производственные типы и кондиции свиней.</p>	2	2
<p>Тема 3.3. Овцеводство с основами козоводства.</p>	<p>1. Биологические особенности овец и коз. Классификация пород овец и коз.</p>	2	1
	<p>2. Техника разведения. Основы кормления и содержания овец и коз.</p>	2	1
	<p>Практические занятия №11 Определение физико-химических свойств шерсти. Дефекты шерсти.</p>	2	2

<p>Тема 3.4. Коневодство</p>	<p><i>Самостоятельная работа студентов.</i> Кормление баранов-производителей.</p> <p>1. Биологические особенности лошадей. Рабочие качества лошадей.</p> <p>2. Классификация пород лошадей.</p> <p>3. Основы кормления и содержания лошадей.</p> <p>Практические занятия № 12 Конституция и экстерьер лошадей. Конская упряжь. Запряжка лошадей.</p> <p>Практические занятия №13. Основные породы лошадей.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 3.5. Птицеводство</p>	<p>1. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Классификация пород. Техника разведения птицы. Инкубация яиц.</p> <p>2. Кормление и содержание птицы. Определение инкубационных качеств яиц.</p> <p>Практические занятия №14 Экстерьер и конституция птицы.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>

	<p>Практические занятия №15 Инкубационные качества яиц.</p> <p><i>Самостоятельная работа студентов.</i> Кормление гусей и уток.</p>	2	2
	<p><i>Самостоятельная работа студентов.</i> Кормление гусей и уток.</p>	2	3
<p>Тема 3.6. Кролиководство с основами пушного звероводства.</p>	<p>1. Биологические особенности кроликов и пушных зверей. Их классификация. Особенности кормления и содержания кроликов и пушных зверей.</p>	2	1
	<p>2. Оценка конституции и экстерьера кроликов и пушных зверей.</p> <p><i>Самостоятельная работа студентов.</i> Продукция кролиководства и пушных зверей.</p>	2	1
	<p><i>Самостоятельная работа студентов.</i> Продукция кролиководства и пушных зверей.</p>	2	3
<p>Тема 3.7. Пчеловодство</p>	<p>1. Биологические особенности пчел. Продукция пчеловодства. Применение продуктов пчеловодства.</p>	2	1
<p>Тема 3.8. Рыбоводство</p>	<p>Биологические особенности рыб. Особенности разведения (прудовое рыбоводство, рыбоводство в естественных водоемах, рыборазводные предприятия).</p>	2	1

Тема 4.1. Технология производства молока.	Раздел 4. Технология производства продукции животноводства.		
	1.Получение и переработка молока. Классификация молочных продуктов. Технология производства сметаны, творога, сыра, молочных консервов.	2	1
	<i>Самостоятельная работа студентов.</i> Значение продуктов переработки молока.	2	3

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: для проведения лекционных и практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета для самостоятельной работы.

Основная литература:

1. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии / А. Ф. Шевхужев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-507-48702- 8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360545>

2. Хохрин, С. Н. Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных: учебник для спо / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9178-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187788>

Дополнительная литература:

1. Основы зоотехнии: учебное пособие / составители Е. П. Карпова, С. И. Свириденко. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284249> Интернет-ресурсы Электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной

библиотеки Горского ГАУ: Электронно-библиотечные системы по подписке 2023-2024 уч. год

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных задания, проектов, исследований.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданскую и патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в ЧС;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной обработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению первичной обработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние с\х животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;

ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения с\х животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков;

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля;

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению с\х животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде;

ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени героя Советского Союза Н.Н. Комарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ 05. Основы механизации, электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
35.02.20 Технология производства, первичной обработки и хранения
сельскохозяйственной продукции.

профиль получаемого профессионального образования:

технологический

Квалификация выпускника

техник

Форма обучения очная

Варские 2025 год

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии
УР

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по

пожарно-спасательных дисциплин
«__»_____2025г. протокол №__от «__»_____2025г.
_____В.Н.Бутова
Председатель_____В.В.Матыцин

Рабочая программа по учебной дисциплине ОПЦ «Основы механизации, электрофикации и автоматизации сельскохозяйственного производства» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по образовательной программе 35.02.20.«Технология производства, первичной обработки и хранения сельскохозяйственной продукции.»

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н. Н. Комарова»

Выполнил: Ларин А.В. – преподаватель специальных дисциплин
ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной обработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 (ред. 01.09.2022 г.).

Зарегистрировано в Минюсте 17.08.2021 г. Регистрационный № 64664.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: целью освоения учебной дисциплины является повышение профессионального уровня через качественное освоение общих и профессиональных компетенций по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной обработки и хранения сельскохозяйственной

продукции, необходимых для выполнения имеющихся и дополненных в соответствии ПС видов деятельности (далее – ВД) в рамках требуемой квалификации.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания:

уметь:

У1 - Распознавать задачу в профессиональном контексте;

У2 - анализировать задачу и выделять её составные части;

У3 - определять этапы решения задачи;

У4 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; У5 - составить план действия;

У6 - определить необходимые ресурсы;

У7 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У8 - реализовать составленный план;

У9 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

У10 - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

У11 - Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм

У12 - Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

знать:

31 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

32 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

33 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;

34 - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

35 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

36- устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в сельском хозяйстве.

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

09, ПК.1.1-ПК.1.3., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.3.1.- ПК.3.3.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями соответствующими основным видам деятельности:

ВД.1 Монтаж, наладка и эксплуатация машин сельскохозяйственных предприятий

ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию техники

ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

ВД.2 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

ВД.3 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт с/х техники, электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт с/х техники, электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией с/х техники, электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту с/х техники, электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации
межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для ремонтных бригад;
ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объема образовательной нагрузки – 188 часов, в том числе:

всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 160 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	188
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	160
в том числе:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	70
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	10
рефераты, выполнение и составление схем	10
Консультации	-
Промежуточная аттестация: в форме экзамена	18

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о материалах механизмах и деталях машин		10	
Тема 1.1. Материалы, их свойства и применение	Содержание учебного материала	7	
	1 Основные сведения о истории развития и направлениях научно-технического прогресса в области механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства. Основные сведения о материалах, применяемых в сельскохозяйственном машиностроении.	2	2
	Практическое занятие №1 Определение характерных различий изделий из серого чугуна, стали, цветных металлов, сплавов различных металлов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся №1. Подготовить реферат на тему: «Краткая история развития механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»	1	
Тема 1.2. Механизмы передачи и детали машин	Содержание учебного материала	3	
	1 Понятие о машинах, орудиях, механизмах и деталях. Виды механизмов. Передачи их виды и назначение. Детали машин и их соединения. Гидроцилиндры. Муфты.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №2. Выполнить схему кривошипно-шатунного механизма, описать преобразование движения в нем	1	
Раздел 2. Тракторы и автомобили		56	
Тема 2.1. Основные сведения о тракторах и автомобилях	Содержание учебного материала	3	
	1 Классификация тракторов и автомобилей. Общее устройство гусеничных и колесных тракторов сельскохозяйственного назначения. Техническая характеристика тракторов и автомобилей	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся №3. Подготовить реферат на тему: «Техническая характеристика современных сельскохозяйственных тракторов» (по индивидуальному заданию преподавателя)	1	
Тема 2.2. Устройство двигателей внутреннего сгорания	Содержание учебного материала:	7	
	1 Классификация, общее устройство двигателя внутреннего сгорания, принцип его действия. Механизмы двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Механизм газораспределения, его назначение и общее устройство.	2	2
	Практическое занятие №2 Изучение кривошипно-шатунного механизма двигателя. №3 Изучение газораспределительного механизма двигателя	4	
	Самостоятельная работа обучающихся №4. Подготовить реферат на тему: «Рабочий процесс четырехтактного дизельного двигателя».	1	
Тема 2.3. Топливо. Системы питания двигателей	Содержание учебного материала	8	
	1 Топливо для карбюраторного и дизельного двигателя. Характеристика топлива для двигателей. Удельный вес топлива. Испаряемость. Температура вспышки и воспламенения. Октановое число. Требования к качеству топлива. Цетановое число. Общая схема питания двигателей. Питание дизельного и карбюраторного двигателей. Топливные баки. Подкачивающие насосы. Топливные фильтры. Система очистки воздуха. Карбюратор, его устройство и работа. Впускной и выпускной тракты. Процессы смесеобразования в дизельных двигателях. Камеры сгорания. 2 Многоплунжерный топливный насос, его устройство и работа. Топливный насос распределительного типа. Форсунки. Техническое обслуживание форсунок и топливных насосов. Турбонаддув. Схема работы турбокомпрессора. Характеристика систем питания дизелей. Регуляторы, их назначение, устройство и работа.	4	2

<p>Практическое занятие №4 Изучение топливного насоса на дизельный двигатель и проверка момента подачи топлива. №5 Изучение системы питания двигателей.</p>	4	
---	---	--

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.4. Системы смазки двигателей	Содержание учебного материала:	4	
	1 1. Система смазки и ее назначение, устройство, применяемые масла. Масляные насосы, их устройство и работа. Центрифуги. Масляные радиаторы. Техническое обслуживание системы смазки двигателей	2	2
	Практическое занятие №6 Изучение Система смазки масляный насос, фильтра, центрифуги, установка их на двигатель, проверка производительности топливного насоса	2	
Тема 2.5. Системы охлаждения двигателей	Содержание учебного материала	5	
	1 Системы охлаждения, их классификация и принцип работы. Воздушное охлаждение. Система водяного охлаждения с принудительной циркуляцией воды.	4	2
	2 Водяные насосы, радиаторы, вентиляторы, термостаты, их устройство и работа. Система водяного охлаждения с термосифонной циркуляцией воды.		
	Контрольная работа №1	1	
Тема 2.6. Электрическое оборудование тракторов	Содержание учебного материала	6	
	1 Общая схема электрического оборудования трактора. Аккумуляторные батареи. Генераторы. Регуляторы напряжения. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей и генераторных установок. Магнето, запальные свечи. Проверка работоспособности и техническое обслуживание системы зажигания. Стартеры. Системы управления стартером, их назначение, устройство и уход за ними. Проверка работоспособности и техническое обслуживание систем электрического пуска. Освещение и сигнализация. Фары. Сигнализация при торможении и поворотах.	2	2

	Практическое занятие №7 Разборка и сборка генератора (стартера, магнето) №8 Проверка состояния аккумуляторной батареи и ее техническое обслуживание	4	
Тема 2.7. Система пуска двигателя	Содержание учебного материала	2	
	1 Способы и средства пуска двигателя. Пуск двигателя при помощи стартера. Пуск дизельного двигателя с помощью вспомогательного (пускового) двигателя. Декомпрессионный механизм. Устройство для предпускового подогрева воздуха и топлива. Способы и средства облегчения пуска двигателя. Условия нормальной работы системы пуска. Последовательность пуска двигателя.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.8. Трансмиссия тракторов и самоходных машин	Содержание учебного материала	4	
	1 Трансмиссии, их назначение и типы. Схемы трансмиссий тракторов. Сцепления, принцип их действия, классификация, устройство. Характеристика сцепления тракторов различных марок. Ступенчатые редукторы трансмиссий. Раздаточная коробка. Коробка передач, ее устройство и работа. Увеличитель крутящего момента. Промежуточные соединения, их устройство и работа. Ведущие мосты колесных и гусеничных тракторов. Схемы ведущих мостов колесных тракторов. Дифференциалы, их устройство и работа. Механизмы поворота гусеничных тракторов. Фрикционные муфты управления. Планетарный механизм поворота. Характеристика механизмов ведущих мостов тракторов различных марок	2	2
	Практическое занятие №9 Регулировка сцепления и блокировочного механизма	2	
Тема 2.9. Ходовая часть тракторов	Содержание учебного материала:	4	
	1 Общие сведения о ходовой части. Элементы ходовой части: остова, подвеска, движитель. Тракторные колеса и шины. Ходовая часть колесных и гусеничных тракторов. Техническое обслуживание и возможные неисправности ходовой части колесных и гусеничных тракторов	2	2
	Практическое занятие №10. Демонтаж и монтаж колес с пневматической шиной. Проверка давления в шинах и доведение его до нормативного	2	

Тема 2.10. Механизмы и органы управления тракторов	Содержание учебного материала		7	
	1	Механизмы и органы управления трактора, их назначение. Рулевое управление. Гидравлические усилители рулевого управления. Установка управляемых колес. Тормозные системы, их классификация и устройство.	4	2
	2	Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов. Органы управления пусковым и основным двигателями. Контрольно- измерительные приборы двигателя. Органы управления движением трактора. Контрольноизмерительные приборы электрооборудования и других систем		
Практическое занятие №11 Проверка и регулировка механизмов управления и тормозов колесного трактора.			2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 Выполнить схему гидравлического механизма и пояснить его работу в положениях «нейтральное», «подъем», «опускание» и «плавающее».	1		
Тема 2.11. Рабочее оборудование тракторов	Содержание учебного материала		6	
	1	Общие сведения о гидравлической навесной системе. Гидравлический механизм, его устройство и работа. Механизм навески. Механизм отбора мощности тракторов. Прицепное устройство. Вал отбора мощности. Приводной шкив.	4	2
	2	Характеристика гидравлических навесных систем тракторов различных марок. Догружатели ведущих колес трактора. Способы регулировки навесных машин. Техническое обслуживание гидравлической навесной системы. Кабина трактора.		
	Контрольная работа №2		1	
Самостоятельная работа обучающихся №6. Подготовить реферат: Марки и технические характеристики современных мини-тракторов и мотоблоков.		1		
Раздел 3. Основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями		51		

Тема 3.1 Машины для основной и специальной обработки почвы	Содержание учебного материала:		5	
	1	Задачи механической обработки почвы. Виды обработки почвы, особенности их применения. Агротехнические требования к основной обработке почвы. Система машин их классификация. Типы рабочих органов плугов и плоскорезовглубококорыхлителей. Устройство и рабочий процесс тракторного плуга и глубококорыхлителя. Подготовка машин к работе	2	2
	Практическое занятие №12 Машины и орудия для основной и специальной обработки почвы Краткая техническая характеристика машин, рабочие органы плугов и глубококорыхлителей, подготовка машин к работе, контроль качества работы, техника безопасности при работе на машинах.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
	Самостоятельная работа обучающихся №7: Подготовить реферат: Устройство и основные регулировки плугов и глубококорыхлителей.	1		
Тема 3.2 Машины для поверхностной обработки почвы	Содержание учебного материала		8	
	1	Задачи поверхностной обработки почвы, ее виды и агротехнические требования. Система машин и их классификация. Назначение, устройство, рабочий процесс и основные регулировки: борон, луцильников, культиваторов и катков. Комбинированные орудия и их преимущества перед одно- операционными машинами. Подготовка машин к работе.	4	2
	Практическое занятие №13 Машины для поверхностной обработки почвы. Виды поверхностной обработки почвы. Краткая техническая характеристика борон, луцильников, культиваторов, катков. Типы рабочих органов, подготовка машин к работе, контроль качества работы. Техника безопасности.		4	
	Содержание учебного материала		4	

Тема 3.3 Машины для внесения удобрений	1	Значение удобрений, их виды и способы внесения Агротехнические требования к внесению удобрений. Система машин и их классификация. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки навозоразбрасывателей и жиже-разбрасывателей, разбрасывателей минеральных удобрений, подкормщиговопрыскивателей. Подготовка машин к работе.	2	2
	Практическое занятие №14 Машины для внесения удобрений Агротехнические требования. Краткая техническая характеристика навозоразбрасывателей, жиже-разбрасывателей, разбрасывателей твердых минеральных удобрений, подкормщиков-опрыскивателей, подготовка машин к работе, техника безопасности.		2	
Тема 3.4 Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Содержание учебного материала		7	
	1	Задачи посева, способы посева и особенности их использования, агротехнические требования к посеву. Система машин и их классификация. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки зерновых, кукурузных, свекловичных и овощных сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Подготовка сеялок к работе.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие №15. Посевные и посадочные машины Способы посева, агротехнические требования к посеву, техническая характеристика зерновых, кукурузных, свекловичных, овощных сеялок, картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Подготовка машин к работе, проверка на норму высева, равномерность высева. Техника безопасности при работе.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся №8: Подготовить реферат: Рабочий процесс и основные регулировки посевных и посадочных машин.		1	
Тема 3.5 Машины для ухода за посевами и защиты растений	Содержание учебного материала		4	
	1	Задачи ухода за посевами и защита растений. Виды и способы защиты растений, агротехнические требования, система машин и их классификация. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки: протравливателей, опыливателей, опрыскивателей и аэрозольных генераторов. Подготовка машин к работе.	2	2

	Практическое занятие №16. Машины для защиты растений Агротехнические требования, краткая техническая характеристика протравливателей, опыливателей, опрыскивателей, аэрозольных генераторов. Подготовка машин к работе. Техника безопасности при работе на машинах.	2	
Тема 3.6 Машины для заготовки кормов	Содержание учебного материала	4	
	1 Значение кормов, их виды и способы заготовки, агротехнические требования и сроки заготовки. Система машин и их классификация. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки. Подготовка машин к работе	2	2
	Практическое занятие №17. Машины для заготовки кормов. Техническая характеристика косилок, граблей, подборщиков-копнителей, пресс-подборщиков, стогометателей. Подготовка машин к работе.	2	
Тема 3.7. Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур	Содержание учебного материала	7	
	1 Способы уборки зерновых и зернобобовых культур и особенности их применения. Характеристика хлебной массы как объекта уборки. Система машин и их классификация. Краткая техническая характеристика зерноуборочных комбайнов. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки зерноуборочного	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	комбайна.		
	Практическое занятие № 18 Машины для уборки зерновых культур Способы уборки. Техническая характеристика валковых жаток, зерноуборочных комбайнов. Устройство, рабочий процесс и основные регулировки молотильного аппарата, механизма очистки и жатки. Техника безопасности.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся № 9: Подготовить реферат: рабочий процесс и основные регулировки, зерноуборочных комбайнов.	1	
Тема 3.8 Машины	Содержание учебного материала	4	

для послеуборочной обработки зерна	1	Физико-механические свойства зерновой смеси и использование их различий при очистке, сортировке и калибровке зерна. Система машин для очистки зерна. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки. Задачи сушки, способы сушки зерна. Общее устройство и рабочий процесс шахтной, барабанной сушилок и бункера для активного вентилирования.	2	2
	Практическое занятие № 19 Машины для послеуборочной обработки зерна Техническая характеристика зерноочистительных машин и сушилок. Подготовка к работе. Техника безопасности.		2	
Тема 3.9 Машины для уборки картофеля	Содержание учебного материала		6	
	1	Характеристика картофеля, как объекта уборки, способы уборки и особенности их использования. Система машин для уборки картофеля и их классификация. Общее устройство, рабочий процесс и основные регулировки картофелекопателя, картофелеуборочного комбайна, картофелесортировального пункта и транспортерапогрузчика картофеля. Подготовка машин к работе.	2	2
Практическое занятие № 20 Машины для уборки картофеля Способы уборки картофеля. Техническая характеристика картофелекопателей, картофелеуборочных комбайнов и картофелесортировальных пунктов. Подготовка машин к работе. Техника безопасности.		4		
Тема 3.10 Машины для уборки сахарной свеклы	Содержание учебного материала:		2	
	1	Характеристика сахарной свеклы, как объекта уборки, способы уборки и агротехнические требования. Общее устройство и рабочий процесс ботво- и корнеуборочных машин и погрузчика- очистителя корней свеклы. Подготовка	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	машин к работе.		
	Практическое занятие № 21 Машины для уборки сахарной свеклы. Способы уборки сахарной свеклы. Техническая характеристика ботво- и корнеуборочных машин. Подготовка машин к работе.	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 3.11 Машины для возделывания и уборки овощей	1	Машины для возделывания и уборки овощей. Значение овощей, их виды, способы возделывания и уборки. Система машин и их классификация. Общее устройство и рабочий процесс овощных сеялок, сеялок-гребнеобразователей, культиватороврастение питателей, машин для уборки лука, моркови, огурцов, капусты и машин для послеуборочной переработки	2	2
Тема 3.12 Машины для возделывания, ухода и уборки урожая в садоводстве	Содержание учебного материала		2	
	1	Машины для возделывания, ухода и уборки урожая в садоводстве. Система машин для закладки сада, ухода за молодым и плодоносящим садами, машины для уборки и послеуборочной переработки плодов и ягод.	2	2
Тема 3.13 Мелиоративные машины	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие о мелиорации, ее виды и значение. Система машин для мелиоративных работ. Общее устройство и рабочий процесс корчевателей, камнеуборочных машин, кусторезов, почвенных фрез, кустарниково-болотных плугов, дисковых борон.	2	2
Тема 3.14 Машины для орошения	Содержание учебного материала		2	
	1	Задачи орошения. Виды полива и агротехнические требования к поливу. Система машин для полива. Общее устройство и рабочий процесс дождевальных установок, дождевальных машин, насосных станций. Типы и особенности применения различных типов дождевальных аппаратов.	2	2
Раздел 4. Электрификация сельского хозяйства			18	
Тема 4.1. Производство, передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала		2	
	1	Современные способы получения электрической энергии. Трехфазная система переменного тока	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2	Электроснабжение сельскохозяйственных потребителей. Типовые схемы электроснабжения. Назначение, принцип работы и устройство трансформаторов и трансформаторных подстанций. Воздушные и кабельные линии электропередач. Внутренние электропроводки.		

Тема 4.2. Электрические установки для освещения и облучения, лазерные установки	Содержание учебного материала		6	
	1	Источники видимых, ультрафиолетовых и инфракрасных излучений. Устройство осветительных и облучающих установок. Использование осветительных, облучающих и лазерных установок в сельскохозяйственном производстве. Правила и нормы электрического освещения. Виды и системы освещения.	2	2
	Практическое занятие №22. Разборка, сборка, регулирование и испытание осветительных и облучающих установок.		4	
Тема 4.3. Электропривод сельскохозяйственных машин и оборудования	Содержание учебного материала		7	
	1	Понятие об электроприводе. Устройство и принцип работы электродвигателя. Область применения электропривода. Способы соединения электродвигателей с сельскохозяйственной машиной или установкой.	2	2
	2	Режим работы электродвигателей. Выбор электродвигателя для привода сельскохозяйственных машин и установок. Пусковая и защитная аппаратура. Техническое обслуживание электродвигателей.		
	Практическое занятие №23. Разборка, сборка, подключение в сеть и пуск асинхронного электродвигателя.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся №10 Подготовить реферат: «Выбор электродвигателя для привода сельскохозяйственных машин и установок».		1	
Содержание учебного материала		3		
Тема 4.4. Электрификация защищенного грунта в овощеводстве	1		2	2
	Способы электро-обогрева парников и теплиц. Электроосвещение в теплицах. Электропривод машин для возделывания овощных культур. Электрическая стерилизация почвы.			
Контрольная работа №3		1		
Раздел 5. Автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного			16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
производства			

Тема 5.1. Автоматизация сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала		2	
	1	Состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства. Управляющая система, ее основные функции. Общая структура системы управления. Виды и основные компоненты автоматических систем управления технологическим процессом. Системы ручного, автоматического и автоматизированного управления.	2	2
Тема 5.2. Классификация измерительных преобразователей систем автоматизированного управления технологическими процессами	Содержание учебного материала		4	
		Классификация измерительных преобразователей. Принципы построения датчиков силы, давления, температуры, уровня, влажности, загрузки рабочих органов машин, перемещения, кислотности и учета обработанной площади	2	2
	Практическое занятие №24. Изучение устройства, принципа действия и проверка работоспособности измерительных преобразователей автоматических систем		2	
Тема 5.3. Системы автоматического контроля	Содержание учебного материала		4	
	1	Контрольно-измерительные системы. Системы автоматической сигнализации. Типы устройств отображения информации. Мониторинг посевных и уборочных агрегатов. Системы автоматического контроля агрегатов для химической обработки посевов и внесения удобрений. Автоматизированные системы агрохимического анализа.	2	2
	Практическое занятие №25. Проверка действия и работоспособности автоматической системы контроля технологических параметров посевных машин		2	
Тема 5.4. Исполнительные механизмы систем управления технологическими процессами	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация, назначение и принцип действия исполнительных механизмов систем управления технологическими процессами	2	2
	2	Электродвигательные, электромагнитные, пневматические и гидравлические механизмы. Механизмы и устройства, приводимые в действие исполнительными механизмами		
Тема 5.5. Автоматическое регулирование	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные принципы автоматического регулирования технологических процессов сельскохозяйственного производства. Понятие об обратной связи. Системы	2	2
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения

	автоматической стабилизации параметров производственного процесса. Следящие системы. Регулирование сушки сельскохозяйственных продуктов. Регулирование параметров среды обитания.		
	Практическое занятие №26. Проверка действия и работоспособности автоматической системы стабилизации параметров производственного процесса	2	
Раздел 6. Механизация в животноводстве		11	
Тема 6.1. Механизация основных технологических процессов в животноводстве	Содержание учебного материала	11	
	1 Задачи механизации животноводства.	6	2
	2 Система машин для водоснабжения.		
	3 Система машин для приготовления и раздачи кормов.		
	4 Система машин для удаления навоза.		
	5 Система машин для доения и первичной обработки молока		
Контрольная работа №4	1		
	Практическое занятие №27. Изучение машин для доения и первичной обработки молока	2	
	Практическая занятие №28. Изучение машин для приготовления и раздачи кормов и удаление навоза	2	
Консультация		12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
	Итого:	182	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства», автодрома, трактордрома, гаража с учебными автомобилями категорий «В» и «С».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по изучению электрических установок и приборов и средств автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства, тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством,
 - колесный и гусеничный тракторы,
 - узлы и детали тракторов различных марок,
 - разрезы узлов трактора,
 - комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по трактору,
 - комплекты учебных плакатов по всем разделам и темам дисциплины.
- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся; комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения Основные источники:

1. Бородин И.Ф., Андреев С.А. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления. Учебники и учебные пособия. – М.: Издательство Юрайт, 2019 - 386 с.
2. Воробьев В.А., Калинин В.В., Колчинский Ю.Л. и др. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. – М.: КолосС, 2020.
3. Сметнев А.С., Кулаков К.В. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Учебник СПО, Кнорус, 2023.
4. Тарасенко А.П., Солнцев В.Н., Гребнев В.П. и др. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: Учеб. пособие для вузов / – М.: КолосС, 2020.
5. Гольдяпин В.Я., Мишуров Н.П., Федоренко В.Ф., Голубев И.Г., Балабанов В.И., Петухов Д.А. Цифровые технологии для обследования состояния земель сельскохозяйственного назначения беспилотными летательными аппаратами: аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020 – 88 с.

Дополнительные источники:

1. Родичев В.А. Тракторы. – М.: ИЦ «Академия», 2018.
2. Родичев В.А. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.
3. Бородин И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов:
Учебник для высш. учеб. зав. – М.: КолосС, 2007.
4. Семенов В.М., Власенко В.Н. Трактор. – М.: Агропромиздат, 1989.
5. Шаповалов В.Д., Николаев С.А., Рабский В.Н. Приборы и устройства сельскохозяйственной автоматики. – М.: Колос, 1994.
6. Кирсанов В.В. Электрификация сельскохозяйственного производства. – М.: Колос, 1980.

7. Акимов А.С. Средства малой механизации для приусадебных хозяйств. – М.: Росагропромиздат, 1989.

8. Материалы международных специализированных выставок «Агросалон», «Золотая осень» и Интернет-сайты ведущих производителей сельскохозяйственной техники.

9. Автоматизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве : учеб. пособие / Е. И. Трубилин, С. М. Борисова, С. М. Сидоренко, Д. М. Недогреев. – Краснодар: КубГАУ, 2016 – 310 с.

Интернет-ресурсы

1. Видеофильм Использование беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве, Агробилим, животноводство, сельское хозяйство, <https://yandex.ru/video/preview/7519033167879863616>

2. <http://www.greenagro.ru/http://www.greenagro.ru/avtomatizaciya.html> - Информационный агропортал

3. Особенности сельскохозяйственного производства и предпосылки его автоматизации moodle.spsu.ru

4. Информационный агропортал группы Вконтакте Агроном <https://vk.com/agrosite>

5. Агропортал AgroXXI <https://vk.com/agroxxi>

6. Главный сайт по сельхозтехнике в России ГлавПахарь <https://vk.com/glavpahar>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, сдачи экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: У1.4 - определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами;	практические занятия; самостоятельные работы; контрольные работы; экзамен
У1.6 - пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;	
У1.7 - осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;	
У2.12 - выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.	
А/01.5.4 - определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;	
А/01.5.8-осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;	
А/02.5.7 - использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;	
А/02.5.14 - пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе проведения контроля развития растений;	
А/02.5.15 - пользоваться автоматизированными средствами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте;	
А/02.5.18 - пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений.	
Знания: З1.3 - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;	

31.4 - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;	практические занятия; самостоятельные работы; контрольные работы; экзамен
31.5 - методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;	
31.6 - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;	
31.7 - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;	
32.7 - методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов.	
A/01.5.3 - технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;	
A/01.5.5 - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;	
A/01.5.9 - правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при проведении контроля развития растений;	
A/02.5.10 - правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.	

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени героя Советского Союза Н.Н. Комарова»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы аналитической химии»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции»**

Варские, 2025 г

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии
природопользования и овощеводства
протокол № ____ от « ____ » _____ 2025г
Председатель _____ Л. П. Капранова

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной
работе
« ____ » _____ 2025г.
_____ В.Н.Бутова

Рабочая программа по учебной дисциплине «Аналитическая химия» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по образовательной программе 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»

Выполнил: Штепа Н.И. – преподаватель общеобразовательных дисциплин
ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 Основы аналитической химии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), и профессиональной подготовке по рабочим профессиям 19067 Сыродел и 13466 Маслодел.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина ОПЦ.04 Основы аналитической химии изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ППСЗ 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Принимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4 Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.

ПК 1.5 Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.

ПК 2.3 Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 2.4 Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.

ПК 2.5 Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы;
- выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента;
- производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- теоретические основы аналитической химии;
- разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа;
- основные виды реакций, используемых в количественном анализе;
- причинно- следственную связь между физическими свойствами и химическими составом систем;

- принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико – химических методов анализа;
- правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося

112 часов,

в том числе : теория-54 часа;

лабораторно-практические занятия-30 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	30
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация - экзамен	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы аналитической химии

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основы аналитической химии, их роль и задачи. Новые направления современных основ аналитической химии. Требования, предъявляемые к анализу химических соединений.</p>	2	ОК 1 ОК 4
Раздел 1.	Качественный анализ	20	
Тема 1.1 Методы качественного анализа	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Методы качественного анализа. Реакции, используемые в качественном анализе. Реакции разделения и обнаружения. Селективность, специфичность, чувствительность аналитических реакций Кислотно-основная классификация катионов. Дробный и систематический анализ..</p>	2 2	ОК 4 ОК 8
Тема 1.2 Первая аналитическая группа катионов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика. Свойства катионов калия, натрия, аммония. Реактивы, условия осаждения ионов калия и натрия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры. Содержание ионов калия, натрия, аммония в воде и почве. Лабораторная работа Качественные реакции катионов I аналитической группы.</p>	4 2 2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ПК 2.4
Тема 1.3 Вторая аналитическая группа катионов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика катионов серебра, свинца. Групповой реагент, его действие. Реактивы на катионы II аналитической группы. Санитарно-токсикологические характеристики соединений свинца. Лабораторная работа Качественные реакции на катионы II аналитической группы. Самостоятельная работа студентов.</p>	4 2 2 2	ОК 4 ОК 8 ПК 2.4

	Сообщения, доклады, конспекты по материалам учебника и дополнительной литературы «Токсикологические свойства соединений свинца».		
Тема 1.4 Третья и четвертая аналитические группы катионов	Содержание учебного материала Свойства катионов бария и кальция. Общая характеристика, групповой реагент и его действие. Свойства катионов алюминия, цинка, хрома. Общая характеристика, групповой реагент. Санитарно-токсикологическая характеристика катионов алюминия, цинка, хрома. Лабораторная работа Качественные реакции на катионы 3 аналитической группы. Самостоятельная работа студентов Сообщения, доклады, конспекты по материалам учебника и дополнительной литературы «Токсикологическая характеристика катионов алюминия, цинка, хрома».	4 2 2 2	
Тема 1.5 Пятая и шестая аналитические группы катионов	Содержание учебного материала Общая характеристика катионов. Свойства катионов железа (II,III), магния, марганца, меди. Действие группового реагента на катионы V группы. Лабораторная работа Качественные реакции на катионы V – VI групп: железа (II, III), марганца (II), магния, меди (II).	4 2 2	ОК 3 ПК 2.5
Тема 1.6 Анионы I-III аналитических групп	Содержание учебного материала Общая характеристика анионов и их классификация. Групповые реактивы на анионы: хлорид бария, нитрат серебра.	2 2	ОК 4 ОК 9 ПК 2.5
Тема 1.7 Анализ солей	Содержание учебного материала Лабораторная работа Анализ соли, растворимый в воде. Определение катиона и аниона.	2 2	ОК 4 ОК 9 ПК 1.4 ПК 1.5
Раздел 2.	Количественный анализ	46	
Тема 2.1. Гравиметрический (весовой) анализ	Содержание учебного материала Методы количественного анализа. Сущность гравиметрического анализа. Расчеты и ошибки в количественном анализе. Типы весовых определений.	4 2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ПК 2.4

	Лабораторная работа Определение массовой доли гигроскопической влаги.	2	ПК 2.4
Тема 2.2 Титриметрический метод анализа	Содержание учебного материала	6	ОК 3
	Основные сведения о титриметрическом анализе, его особенности и преимущества. Требования к реакциям. Точка эквивалентности, способы ее фиксации. Классификация методов.	2	ОК 4
	Способы выражения концентрации стандартного раствора.	2	ОК 8
	Стандартные растворы. Первичный и вторичный стандарт раствор, их приготовление.		
	Лабораторная работа Решение задач по теме: «Титриметрический метод анализа». Способы приготовления стандартных растворов из фиксаналов и твердых веществ.	2	
	Самостоятельная работа студентов. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Поправочный коэффициент.	2	

Тема 2.3 Методы кислотно-основного титрования	Содержание учебного материала	12	ОК 3 ОК 4 ОК 8 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	Основное уравнение метода. Стандартные растворы. Индикаторы, выбор индикаторов. Ацидиметрия и алкалиметрия. Порядок и техника титрования в методе.	2	
	Использование метода в анализе воды, почвы. Вычисления в методе. Расчет навески, молярной массы эквивалента, титра, молярной концентрации эквивалента.	2	
	1. Алкалиметрия. 1. Приготовление стандартных растворов щавелевой кислоты и гидроксида натрия. 2. Определение молярной концентрации эквивалента гидроксида натрия.	2 2	

	2. Ацидиметрия. 1. Приготовление стандартных растворов тетрабората натрия и серной кислоты (по фиксаналу). 2. Установка молярной концентрации эквивалента серной кислоты.	2 2	
Тема 2.4 Методы окислительно-восстановительного титрования (оксидиметрия)	Содержание учебного материала	10	ОК 4 ОК 8 ОК 9 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.4 ПК 2.5
	Сущность методов оксидиметрии. Классификация. Перманганатометрия. Окислительные свойства перманганата калия в зависимости от реакции среды. Молярная масса эквивалента перманганата калия. Приготовление растворов перманганата калия и оксалата аммония.	2	
	Определение молярной концентрации эквивалента раствора перманганата калия по раствору оксалата аммония. Роль среды и температуры.	2	
	Иодометрия. Химические реакции, лежащие в основе метода. Приготовление стандартного раствора тиосульфата натрия. Крахмал как индикатор в методе.	2	
	Лабораторные работы 1. Приготовление стандартных растворов перманганата калия и оксалата аммония. Определение молярной концентрации эквивалента перманганата калия по оксалату аммония. Определение содержания железа в соли Мора. 2. Приготовление стандартного раствора тиосульфата натрия. Определение молярной концентрации эквивалента по перманганату калия. Иодометрическое определение меди в сульфате меди.	2 2	
Самостоятельная работа студентов Иодометрия. Химические реакции, лежащие в основе метода.	2		

Тема 2.5 Методы осаждения	Содержание учебного материала	8	
	Сущность методов осаждения. Классификация. Аргентометрия . Метод Мора. Основное уравнение реакции. Стандартные растворы метода. Определение точки эквивалентности. Индикаторы.	2	ПК 1.4
	Приготовление стандартных растворов в методе. Использование метода в анализе природных и сточных вод.	2	ПК 1.5
	Лабораторная работа Приготовление стандартного раствора хлорида натрия. Определение молярной концентрации эквивалента раствора нитрата серебра.	2	ПК 2.3

Тема 2.6 Метод комплексометрии	Содержание учебного материала	6	ОК 1
	Общая характеристика метода комплексометрии. Условия комплексометрического титрования.	2	ОК 3
	Металл- индикаторы, их действие. Приготовление стандартных растворов в методе.	2	ОК 4
	Лабораторная работа Определение общей жесткости воды. . .	2	ОК 9 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.3

Раздел 3.	Физико-химические методы анализа	16	
------------------	---	-----------	--

Тема 3.1 Фотометрический метод анализа	Содержание учебного материала	6	
	Физико- химические методы анализа, их сущность и преимущество. Классификация.	2	ОК 4
	Общая характеристика оптических методов анализа, их классификация.	2	ОК 9
	Фотоэлектроколориметрия. Закон Бугера-Ламберта-Бера, его математическое и графическое изображение. Устройство и методика измерений на фотоэлектроколориметрах КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометре В-1100. Охрана труда при фотометрических измерениях.	2	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.4

Тема 3.2 Рефрактометрический метод анализа	Содержание учебного материала	6	ОК 3
	Теоретические основы рефрактометрического метода анализа. Показатель преломления, его зависимость от различных факторов.	2	ОК4
	Устройство и принцип работы рефрактометра ИРФ-454Б. Расчет концентрации вещества в растворе по рефрактометрическому фактору. Охрана труда при рефрактометрических измерениях.	2	ПК 1.4
	Определение концентрации веществ по таблицам.	2	ПК 1.5

Тема 3.3	Содержание учебного материала	4	
----------	--------------------------------------	----------	--

Потенциометрический метод анализа	Теоретические основы метода. Электроды сравнения и ионоселективные. Комбинированный электрод.	2	ОК 4 ОК 8 ОК 9
	Методика измерений на преобразователе ионометрическом И-510. Техника безопасности при потенциометрических измерениях.	2	
	Самостоятельная работа студентов Определение рН буферных растворов. Определение рН природной и питьевой воды.	2	
Промежуточная аттестация:		18	
в том числе экзамен		6	
ИТОГО		112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет, лаборатории аналитической химии, физико-химических методов анализа. Помещение кабинета и лаборатории удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения учебно-методической документации

Учебно-методические средства обучения:

- учебно-методический комплекс дисциплины;
- контрольно – оценочные средства;
- методические указания к выполнению лабораторных работ

Технические средства обучения:

При необходимости занятия проводятся в мультимедийной аудитории, компьютерном классе, где установлены компьютеры с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска и мультимедийный проектор.

Лаборатория Аналитическая химия, оснащенная необходимым для реализации программы дисциплины оборудованием:

- лабораторная посуда, химические реактивы и вспомогательные материалы соответственно рабочей программы;
- аналитические весы, сушильный шкаф, муфельная печь, центрифуга, электронагревательные приборы;
- лабораторные столы по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Лаборатория Физико-химические методы анализа, оснащенная необходимым для реализации программы дисциплины оборудованием:

- лабораторная посуда, химические реактивы и вспомогательные материалы соответственно рабочей программы;
- рефрактометр ИРФ-454 Б2М;
- фотометр фотоэлектрический КФК-3;
- колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК – 2МП;
- спектрофотометр В-1100;

- аналитические весы электронные AF-R220E;
- преобразователь ионометрический И-510.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные источники:

3.А.Барсукова Аналитическая химия-Москва «Высшая школа»

1 Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9.- //ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450743>

2.Ищенко, А.А. Аналитическая химия [Текст]: учебник для студ. сред. проф. Образования/ Ю.М. Глубоков, А.А. Головачева, Ю.А. Ефимова и др.; под общ. ред. А.А. Ищенко. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017г. – 464 с. ISBN 978-5-534-4468-3882-0

3.Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1.- // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450685>

3.2.2 Дополнительные источники:

1.Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7.-// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450742>

2.Аналитическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07838-1.- // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453609>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
---	---	----------------

<p>Умения: -выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы; ОК 1,3,4,8 ПК 2.1. ПК 2.2. ДПК 5.2</p>	<p>применять знания при выполнении расчетов; аргументированность ответов на поставленные вопросы; теоретическое обоснование расчетов</p>	<p>письменный, тестовый контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; оценка качества оформления отчетов; экзамен</p>
<p>- выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента; ОК 1,2,3,4,9 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК 3.3, ПК 3.4 ДПК 5.2</p>	<p>составления алгоритма выполняемых работ; самостоятельное решение на поставленные задачи; теоретическое обоснование при выполнении анализа и расчетов; правильное оформление результатов эксперимента; грамотное оформление отчета</p>	<p>письменный, тестовый контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; оценка качества оформления отчетов; экзамен</p>
<p>- производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии. ОК 1,2,3, 4, 8 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ДПК 5.2</p>	<p>применять знания при выполнении расчетов; аргументированность ответов на поставленные вопросы; теоретическое обоснование расчетов</p>	<p>письменный, тестовый контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; оценка качества оформления отчетов; экзамен</p>
<p>Знания: -теоретические основы аналитической химии; ОК 1,4 ПК 2.1.ПК 2.2, ПК 3.3. - разделение и основные</p>	<p>правильные, полные ответы на вопросы; аргументированность ответов на поставленные вопросы; применение теоретических знаний физических свойств веществ составления алгоритма</p>	<p>экспертная оценка выполнения и защиты лабораторных работ; письменный, тестовый контроль; экзамен письменный, тестовый</p>

<p>реакции, используемые для качественного химического анализа; ОК 1,4,8 ПК 2.2, ПК 3.3, ПК 3.4</p>	<p>выполняемых работ; самостоятельное решение на поставленные задачи; теоретическое обоснование при выполнении анализа и расчетов; правильное оформление результатов эксперимента; грамотное оформление отчета</p>	<p>контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; оценка качества оформления отчетов; экзамен</p>
<p>- основные виды реакций, используемых в количественном анализе; ОК 1,4,8 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.4 ДПК 5.2</p>	<p>правильные, полные ответы на вопросы; аргументированность ответов на поставленные вопросы; применение теоретических знаний при написании химических реакций</p>	<p>письменный, тестовый контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; оценка качества оформления отчетов; экзамен</p>
<p>- причинно-следственную связь между физическими свойствами и химическими составом систем; ОК 1,4,8 ПК 2.2, ПК 3.4, ДПК 5.2</p>	<p>правильные, полные ответы на вопросы; аргументированность ответов на поставленные вопросы; применение теоретических знаний состава химических соединений</p>	<p>экспертная оценка выполнения и защиты лабораторных работ; письменный, тестовый контроль; экзамен</p>
<p>- принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа; ОК 1,2,3, 4 ПК 2.1.ПК 2.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ДПК 5.2</p>	<p>составления алгоритма работы на приборах; самостоятельное решение на поставленные задачи; применять знания правила эксплуатации оборудования при выполнении анализа</p>	<p>лабораторная работа; письменный, тестовый контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; экзамен</p>
<p>- правила охраны труда при выполнении лабораторных работ. ОК 1,2,3, 4 ПК 2.2.ПК 3.3.ПК 3.4 ДПК 5.2</p>	<p>составления алгоритма работы на приборах; самостоятельное решение на поставленные задачи; применять знания правила эксплуатации оборудования при выполнении анализа; утилизация отходов</p>	<p>лабораторная работа; письменный, тестовый контроль; оценка выполнения и защиты лабораторных работ; экзамен</p>

Министерство образования Рязанской области
ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____Бутова В.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, санитария и гигиена

Специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Варские 2025.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Разработчик: преподаватель специальных дисциплин Баранова Г.И.

Рабочая программа рекомендована методической комиссией ветеринарно - кинологических дисциплин ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Рассмотрено на заседании цикловой
комиссии ветеринарно-кинологических дисциплин
Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ Н.А. Пашинская.

Содержание.

1. Паспорт программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1. Паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ 07 «Микробиология, санитария и гигиена»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла (ОПЦ 00)

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- пользоваться микроскопической оптической техникой;
- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;

знать:

- основные группы микроорганизмов, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
- методы стерилизации и дезинфекции;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
- правила личной гигиены работников;

-нормы гигиены труда;

-классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;

Технолог должен обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК):

ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.

ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.

ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.

ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.

ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.

ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению

дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.

ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём образовательной нагрузки 112 часов, в том числе:

учебной нагрузки обучающегося 84 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы.	Объем часов
Объём образовательной нагрузки (всего)	112
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Учебная нагрузка обучающегося (всего), из них:	64
Практические занятия	20
Форма промежуточной аттестации – экзамен 3с	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Общая микробиология.		
1.1 Тема: «Предмет и задачи микробиологии».	История развития микробиологии. Методы изучения микробиологии. Роль ученых в развитии микробиологии	2	1
1.2 Тема: «Классификация микроорганизмов».	Классификация микроорганизмов. Значение микроорганизмов в природе, жизни	2	1
	Лабораторная работа №1: Устройство микроскопа, правила работы с ним. Изучение мазков. Отбор, доставка и хранение биоматериала.	2	2
	Лабораторная работа №2: Работа с лабораторной посудой, ее подготовка к работе Приготовление простых питательных сред.	2	2
	Лабораторная работа №3: Зарисовка схем бактерий, вирусов, грибов, дрожжей.	2	2
	Лабораторная работа №4: Изучение морфологических признаков бактерий, вирусов, грибов, дрожжей	2	2
	Самостоятельная работа: Бактерии и их строение, рост и размножение	2	3
	Самостоятельная работа: Вирусы и их строение, рост и размножение	2	3
	Раздел 2	Специальная микробиология.	
2.1 Тема: «Физиология	Механизм питания микробов. Типы дыхания микробов.	2	1

микроорганизмов»	Влияние на микробы внешних факторов: физических, химических, биологических.	2	1
2.2 Тема: «Распространение микробов в природе»	Микрофлора почвы, воды, воздуха.	2	1
	Роль микроорганизмов в круговороте веществ	2	1
2.3 Тема: «Микробиология кормов».	Микробиология кормов.	2	1
2.4 Тема: «Микробиология молока и молочных продуктов».	Микробиология молока и молочных продуктов.	2	1
	Микрофлора молока и молочных продуктов, её изменения, влияние на качество.	2	1
	Виды микробной порчи кисломолочных продуктов.	2	1
2.5 Тема: «Микробиология мяса и мясных продуктов».	Микробиология мяса и мясных продуктов.	2	1
	Микробные виды порчи мяса при хранении.	2	1
2.6 Тема: «Микробиология яиц и яичных продуктов».	Микробиология яиц и яичных продуктов.	2	1
	Микробные виды порчи при хранении яиц.	2	1
2.7 Тема: «Микробиология зерна и продуктов его переработки».	Микробиология зерна и продуктов его переработки.	2	1
	Микробные виды порчи при хранении зерна.	2	1
2.8 Тема: «Микробиология овощных и плодовых культур»	Микробиология овощных и плодовых культур	2	1
	Микробные виды порчи при хранении овощных и плодовых культур.	2	1
2.9 Тема: «Санитарные требования к условиям хранения сырья полуфабрикатов и продукции»	Санитарно-технологические требования к условиям хранения сырья	2	1
	Санитарные требования к условиям хранения полуфабрикатов	2	1
	Санитарные требования к условиям хранения овощных и плодовых культур	2	1
2.10 Тема: «Основные пищевые инфекции. Пищевые отравления»	Пищевые инфекции: острые кишечные инфекции, зоонозы.	2	1
	Пищевые отравления.	2	1
	Лабораторная работа №5: Влияние на микробы температуры и химических веществ	2	2

	Лабораторная работа №6: Влияние на микробы антибиотиков	2	2
	Лабораторная работа №7: Меры предупреждения пищевых инфекций	2	2
	Самостоятельная работа: Влияние внешних факторов на микроорганизмы	2	3
Раздел 3	Санитария и гигиена		
3.1 Тема: «Санитарно-технологические требования под строительство помещений производящих с/х продукцию»	Санитарно-технологические требования под строительство помещений производящих с/х продукцию	2	1
3.2 Тема: «Санитарно-технологические требования под строительство помещений перерабатывающих с/х продукцию»	Санитарно-технологические требования под строительство помещений перерабатывающих с/х продукцию	2	1
3.3 Тема: «Санитарно-технологические требования при строительстве к водоснабжению, канализации и очистки сточных вод. Вентиляция, отопление, освещение».	Санитарно-технологические требования при строительстве к водоснабжению, канализации и очистки сточных вод. Вентиляция, отопление, освещение.	2	1
3.4 Тема: «Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту в молочной	Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту в молочной промышленности	2	1

промышленности»			
3.5 Тема: «Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту в мясоперерабатывающей промышленности».	Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту в мясоперерабатывающей промышленности.	2	1
3.6 Тема: «Санитарно-гигиенические требования к условиям хранения сырья и продукции растениеводства».	Санитарно-гигиенические требования к условиям хранения сырья, и продукции растениеводства.	2	1
3.7 Тема: «Правила личной гигиены работников, нормы гигиены труда».	Правила личной гигиены работников, нормы гигиены труда.	2	1
3.8 Тема: «Санитарный режим поведения и медицинское обследование».	Санитарный режим поведения и медицинское обследование.	2	1
3.9 Тема: «Моющие средства, правило их применения и хранения».	Моющие средства, правило их применения и хранения.	2	1
	Лабораторные работы №8: Санитарно-гигиенические требования к оборудованию и одежде	2	2
	Лабораторные работы №9: Источники микробиологического загрязнения на производстве	2	2
	Лабораторные работы №10: Инфекционные заболевания персонала и их предупреждение	2	2

	Самостоятельная работа: Гнилостные заболевания	2	3
	Самостоятельная работа: Правила проведения дезинфекции.	2	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Условия реализации программы дисциплины:

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету

оборудование и инвентарь для проведения лабораторно-практических занятий по темам: термостат, сушильный шкаф, микроскоп, технические весы с разновесами, чашки Петри, препарированная игла, пробирки, предметные и покровные стёкла, мерный стакан, фарфоровые чашки, фильтровальная бумага, пипетки, питательные среды;

- коллекция образцов микроорганизмов;
- коллекция моющих средств.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- обучающие видеофильмы по профилю сельскохозяйственных предприятий.

. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Мармузова Л.В. «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности»: учебник – издательский центр «Академия» 2021. – 160с.

Дополнительные источники:

Матюхина З.П. «Основы физиологии питания, гигиены и санитарии»: учебное пособие для СПО - издательский центр «Академия» 2021. – 184с

Микробиология, физиология питания / Под ред. Рубина Е.Г. – М.: Академия, 2021.

Интернет-ресурсы:

www.yandex.ru

www.rambler.ru

www.google.ru

www.yahoo.com

www.apport.ru

Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины:

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	-наблюдение; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ.
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	-наблюдение; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ;
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	- тестовый контроль; - экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	- экспертная оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; - наблюдение
Знания: основные группы микроорганизмов;	- оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ; - защита рефератов по теме «Виды микроорганизмов пищевых продуктов»

основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	- оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ;
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;	- тестовый контроль - защита компьютерной презентации.
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	- тестовый контроль - отчет по анализу своей производственной работы в учебных мастерских
правила личной гигиены работников пищевых производств;	- тестовый контроль; - наблюдение
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;	- проверка в виде электронного тестирования
правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	- тестовый контроль - наблюдение
- Основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;	- тестовый контроль; - наблюдение
- Санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	- тестовый контроль; - наблюдение

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени героя Советского Союза Н.Н. Комарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.08 МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
КАЧЕСТВА**

Специальность:

**35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции**

Варские 2025

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии
пожарно-спасательных дисциплин
протокол № _____ от « _____ » _____ 2025г.
Председатель _____ В.В.Матыцин

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по УР
« _____ » _____ 2025г.
_____ В.Н.Бутова

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП. 06 «Метрология,
стандартизация и подтверждение качества»

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя
Советского Союза Н. Н. Комарова»

Выполнил: Ларин А.В. – преподаватель специальных дисциплин

ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И подтверждение качества	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***	5
1.5. Использование часов вариативной части ОПОП.....	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	9
2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам	9
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368, с учетом профессионального стандарта

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла профессиональной подготовки по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания:

уметь:

У1 - выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;

У2 - осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;

У3 - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;

У4 - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;

У5 - рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.

знать:

З1 - основные понятия, термины и определения;

З2 - средства метрологии, стандартизации и сертификации;

З3 - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; З4 - показатели качества и методы их оценки; З5 - системы и схемы сертификации.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ВД.1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования

ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

ВД.2 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

ПК 2.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 2.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 2.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***

№ п/п	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР1; ЛР2; ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР18; ЛР19
2	ОК 02	ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР8; ЛР10; ЛР11; ЛР17
3	ОК 03	ЛР2; ЛР4; ЛР8; ЛР12; ЛР14; ЛР19
4	ОК 04	ЛР7; ЛР13; ЛР18
5	ОК 05	ЛР3; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР14; ЛР15; ЛР17
6	ОК 06	ЛР2; ЛР3; ЛР5; ЛР7; ЛР8; ЛР11; ЛР12; ЛР13; ЛР15

7	ОК 07	ЛР2; ЛР9; ЛР10; ЛР16
8	ОК 08	ЛР9; ЛР17
9	ОК 09	ЛР3; ЛР4; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР10; ЛР14; ЛР15; ЛР18

***Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3.)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО

ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.

ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве.

Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 18 Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда.

ЛР 19 Готовность и способность проявлять навыки предпринимательской деятельности.

1.5. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№ , название темы
1	ДУ1. Выполнить технические измерения при проведении работ по обеспечению и поддержанию исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и электрооборудования ДУ2 – Производить расчет при соединении и монтаже новых электрических сетей, для определения причины износа, принимать меры по их предупреждению и устранению.	Тема 3.1. Основные понятия метрологии

4	ДЗ1. Контрольно-измерительные приборы при монтаже сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Тема 3.1. Основные понятия метрологии
---	---	---------------------------------------

Количество часов по учебной дисциплине ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена увеличено за счет часов вариативной части для формирования дополнительных знаний, умений, которые помогут обучающимся выдержать конкуренцию при трудоустройстве. Обоснование включения в рабочую программу часов вариативной части в количестве 10 часов отражено в протоколах ЦК и круглого стола с представителями бизнес-среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	60
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	60
в том числе:	
лекции, уроки	40
практические занятия	10
лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	-
в том числе:	
составление конспектов	-
подготовка доклада	-
Консультация	
Промежуточная аттестация	-
Формы промежуточной аттестации	Дифф. зачёт – 6 семестр

2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам

	Учебная нагрузка обучающихся, ч.		
	О бъ ем О П	Са мо ст оя т. ра бо та	С преподавателем
			Вс ег о
			В том числе

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем				Ле кц ии , ур ок и	П р. за ня ти	Ла б. за ня ти я
Раздел 1.	Основы стандартизации	10		10	10		
Тема 1.1.	Государственная система стандартизации. Межотраслевые комплексы стандартов.	6		6	6		
Тема 1.2.	Международная, региональная и национальная стандартизация	4		4	4		
Раздел 2.	Основы взаимозаменяемости	26		26	16	10	
Тема 2.1.	Общие принципы взаимозаменяемости	2		2	2		
Тема 2.2.	Основные понятия и определения по допускам и посадкам	8		8	4	4	
Тема 2.3.	Точность формы деталей. Шероховатость	6		2	2		

	поверхностей						
Тема 2.4.	Система допусков и посадок для Соединений, их выбор	8		8	4	4	
Тема 2.5.	Система допусков и посадок подшипников качения	4		4	2	2	
Тема 2.6.	Расчет размерных цепей	2		2	2		
Раздел 3.	Основы метрологии и технические измерения	20		20	10		10
Тема 3.1.	Основные понятия метрологии	6		6	6		
Тема 3.2.	Универсальные и специальные средства измерения	14		14	4		10
Раздел 4.	Основы сертификации	4		4	4		
Тема 4.1.	Основные положения сертификации	2		2	2		
Тема 4.2.	Качество продукции	2		2	2		
	Всего:	60		60	40	10	10

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебн. занятий	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды ОК, ПК, знаний, умений, формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7

Раздел 1. Основы стандартизации			10		
Тема 1.1. Государственная система стандартизации. Межотраслевые комплексы стандартов.	2	Содержание учебного материала	6		
		1,2	Государственная система стандартизации. Межотраслевые комплексы стандартов. * Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. * Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации. Методы стандартизации Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 34
Тема 1.2. Международная, региональная и национальная стандартизация	2	Содержание учебного материала	4		
		3,4	Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО) Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 34
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости			26		
Тема 2.1.	2	Содержание учебного материала	2		

Общие принципы взаимозаменяемости	5	Точность в технике. Основные термины: точность, погрешность. Причины появления погрешностей геометрических параметров, элементов деталей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 1
		Взаимозаменяемость. Виды взаимозаменяемости: полная и неполная, геометрическая и функциональная, внешняя и внутренняя. Основные принципы взаимозаменяемости и ее связь с эксплуатационными требованиями, технологией производства. Роль взаимозаменяемости в рациональном производстве и ее эффективность.		2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, 31	ИР 1
Тема 2.2. Основные понятия и определения по допускам и посадкам	4	Содержание учебного материала	4		
	6,7	Классификация соединений по форме сопрягаемых поверхностей, по характеру контакта, по степени подвижности. Основные определения: номинальный, действительный и предельный размеры; отклонения размера: действительное, предельное (верхнее или нижнее), среднее. Допуск размера. Определение посадки. Понятие о зазоре и натяге. Предельные зазоры и натяги. Допуск посадки (зазора и натяга). Связь предельных зазоров и натягов с допусками на обработку. Графическое изображение полей допусков. Расстановка размеров с отклонениями на чертежах.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, 31, УЗ	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 1
		Практические занятия	4		
	8,9	ПР №1. Решение примеров и задач на определение предельных размеров, отклонений, зазоров и натягов. Определение допуска размера и посадки. Графическое изображение полей допусков деталей соединения.	4		
Тема 2.3.	4	Содержание учебного материала	2		

Точность формы деталей. Шероховатость поверхностей	10	<p>Точность размера и геометрической формы. Отклонения и допуски.</p> <p>Д доски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные дета</p> <p>Параметры шероховатости. Условные обозначения шероховатости и простановка их на чертежах.</p> <p>Понятие о волнистости поверхностей. Точность обработки, основные причины возникновения погрешностей. Влияние отклонений геометрических параметров на эксплуатационные показатели качества машин и методы их оценки.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 1
---	----	---	---	--	----------------------

		<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>			
		<p>- Выполнить эскиз сборочного узла, в котором были бы резьбовые, шпоночные, шлицевые соединения, подшипниковые соединения (выполнение чертежей). Выполнить детализовку узла и назначить способ обработки, обозначить на поверхностях деталей шероховатость, отклонения и допуски расположения поверхностей (выполнение чертежей).</p>			
Тема 2.4. Система допусков и посадок для Соединений, их выбор	6	<p>Содержание учебного материала</p> <p>11,12 Общие сведения о системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений. Посадки в системе вала, графическое изображение. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений, резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и посадки</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 1

		угловых размеров.		– ПК 3.3, 31, У3, У4	
		Практические занятия	4		
	13	ПР №2. Определение предельных отклонений и выбор посадок по предельным зазорам или натягам. Решение задач по выбору посадок расчетным путем.	2		
	14	ПР №3. На эскизе сборочного узла, на котором должны быть: резьбовое соединение, гладкое цилиндрическое, шпоночное, шлицевое соединение, подшипниковые узлы, обозначить посадки перечисленных выше соединений. На детализировках деталей обозначить шероховатость, допуски и отклонения расположения поверхностей, размеры с полями допусков посадочных поверхностей.	2		
Тема 2.5. Система допусков и посадок подшипников качения	4	Содержание учебного материала	2		
	15	Основные понятия классов точности подшипников. Зазоры в подшипниках (начальные, монтажные, рабочие). Виды нагружения колец (циркуляционное, местное и колебательное). Степень подвижности колец подшипников в зависимости от характера их нагружения. Особенности системы допусков и посадок для подшипников. Выбор и назначение посадок для циркуляционного и местнонагруженного__колец подшипников. Требования к точности и показатели качества формы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, 31, У3, У4	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 1
		шероховатости поверхностей деталей, сопрягаемых с подшипниками качения.			
		Практические занятия	2		
	16	ПР №4. Допуски и посадки подшипников качения.	2		
Тема 2.6.	2	Содержание учебного материала	2		

Расчет размерных цепей		17	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 1
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения				20		
Тема 3.1. Основные понятия метрологии	2	Содержание учебного материала		6		
		18,19	Метрология: основные понятия и определения. Средства метрологии. Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений. Плоскопараллельные концевые меры длины (ПКМД). Средства метрологии. Простейшие средства измерения.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1 – ПК 3.3, 31, 32, У1, У2, ДЗ1, ДУ1, ДУ2	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 2 ДИ 3 ИР 2
Тема 3.2. Универсальные и специальные средства измерения	12	Содержание учебного материала		4		
		20	Универсальные и специальные средства измерения	4		
		Лабораторные занятия		10		
		21	ЛР №1. Измерение параметров деталей машин с помощью штангенинструментов.	2		ОИ 1 ОИ 2 ДИ 2 ДИ 3 ИР 2
		22	ЛР №2. Измерение отклонений формы цилиндрических поверхностей деталей гладким микрометром.	2		
		23	ЛР №3. Измерение среднего диаметра наружной резьбы микрометром с вставками.	2		
		24	ЛР №4. Измерение отклонений формы цилиндрических поверхностей индикаторной головкой.	2		
		25	ЛР №5. Измерение отклонений формы цилиндрических поверхностей деталей индикаторной скобой.	2		
Раздел 4. Основы сертификации				4		

Тема 4.1. Основные положения сертификации	2	Содержание учебного материала		2		
		26	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Системы и схемы сертификации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.2, ПК 3.1	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 3 ИР 1
Тема 4.2. Качество продукции	2	Содержание учебного материала		2		
		27	Основные понятия и определения в области качества продукции. Средства сертификации. Управление качеством продукции. Показатели качества и методы их оценки. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	2	– ПК 3.3, 31, 33, 34	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 3 ИР 1
Всего				60		

* Жирным шрифтом выделена тема для заполнения учебного журнала (при наличии большого количества дидактических единиц); ** Курсивом выделена тема для формирования дополнительных умений и знаний.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории метрологии, стандартизации и подтверждения качества.

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества оснащена оборудованием: рабочее место преподавателя: компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение, столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска, раздаточный материал для выполнения практических работ, методическая и справочная литература, комплекты учебно-методической документации по дисциплине, стенды и оборудование для проведения технических измерений; комплект средств контроля для сертификации отремонтированной сельскохозяйственной техники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / А.А. Канке, И.П. Кошева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1239425. - ISBN 978-5-16-016811-1. //

Znaniум: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znaniум.com/catalog/product/1239425> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот: учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва: КУРС: ИНФРАМ, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. //

Znaniум: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znaniум.com/catalog/product/2088754> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный. **Дополнительные**

источники:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-479-3. // Znaniум: электронно-библиотечная система. – URL: <https://znaniум.com/catalog/product/1817037> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

2. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения: учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. // Znaniум: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znaniум.com/catalog/product/2117624> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ //

СПС

КонсультантПлюс: официальный сайт. –
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241 (электронное издание) **Интернет-**

ресурсы:

1. Информационный портал по стандартизации. – URL:
<http://standard.gost.ru/wps/portal> (дата обращения: 23.01.2024). – Текст: электронный.

2. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: <https://www.gost.ru/portal/gost> (дата обращения: 23.01.2024). – Текст: электронный.

3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL:
<http://standard.gost.ru/wps/portal> (дата обращения: 23.01.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: У1 - выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования; У2 - осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; У3 - указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; У4 - пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; У5 - рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	Текущий контроль в форме: наблюдение и оценка выполнения практических заданий; наблюдение и оценка выполнения лабораторных работ. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.

<p>знать: 31 - основные понятия, термины и определения; 32 - средства метрологии, стандартизации и сертификации; 33 - профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; 34 - показатели качества и методы их оценки; 35 - системы и схемы сертификации.</p>	<p>Текущий контроль в форме: устный опрос, письменная проверка, решение задач. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.</p>
--	---

Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознаний свое единство с</p>	<p>ОК 06</p>	<p><input type="checkbox"/> сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; <input type="checkbox"/> проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; <input type="checkbox"/> участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах</p>

<p>народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>		<p>и молодежных объединениях</p>
--	--	----------------------------------

<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ОК 03 ОК 06 ОК 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
<p>ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с

<p>поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
------------------------------------	---

<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
		<ul style="list-style-type: none"> – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, осознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>	<p>ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> участие в исследовательской и проектной работе; <input type="checkbox"/> участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; <input type="checkbox"/> соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; <input type="checkbox"/> конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; <input type="checkbox"/> демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; <input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; <input type="checkbox"/> сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; <input type="checkbox"/> отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; <input type="checkbox"/> отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; <input type="checkbox"/> участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; <input type="checkbox"/> добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан; <input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; <input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; <input type="checkbox"/> проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; <input type="checkbox"/> проявление экономической и финансовой культуры, экономической
---	---	--

		<p>грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</p>
<p>ЛР 6 Ориентированный на профессиональные</p>	<p>ОК 01 ОК 02</p>	<p><input type="checkbox"/> демонстрация интереса к будущей профессии;</p>

<p>достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ОК 03 ОК 05 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> оценка собственного продвижения, личностного развития; <input type="checkbox"/> положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; <input type="checkbox"/> ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> проявление высокопрофессиональной трудовой активности; <input type="checkbox"/> участие в исследовательской и проектной работе; <input type="checkbox"/> участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
<p>ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; <input type="checkbox"/> конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; <input type="checkbox"/> демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; <input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; <input type="checkbox"/> сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; <input type="checkbox"/> проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

<p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<p><input type="checkbox"/> проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</p> <p><input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p> <p><input type="checkbox"/> отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</p> <p><input type="checkbox"/> отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</p>
<p>ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и</p>	<p>ОК 07 ОК 08</p>	<p><input type="checkbox"/> участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических,</p>

<p>безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>		<p>военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</p> <p><input type="checkbox"/> добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление культуры потребления</p>
---	--	---

		<p>информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p>
<p>ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ОК 02 ОК 07 ОК 09</p>	<p><input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p><input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p><input type="checkbox"/> проявление навыков цифровой безопасности;</p>

<p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей.</p>	<p>ОК 02 ОК 06</p>	<p>□ участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок;</p>
<p>Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>		
<p>ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ОК 03 ОК 06</p>	<p>□ осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство</p>
<p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 01 ОК 04 ОК 06</p>	<p>□ конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</p> <p>□ демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</p> <p>□ готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p>

<p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ОК 03 ОК 09 ОК 05</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> участие в исследовательской и проектной работе; <input type="checkbox"/> проявление высокопрофессиональной трудовой активности; <input type="checkbox"/> соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; <input type="checkbox"/> конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; <input type="checkbox"/> демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; <input type="checkbox"/> готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
<p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>ОК 06 ОК 09 ОК 05</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> демонстрация интереса к будущей профессии; <input type="checkbox"/> оценка собственного продвижения, личностного развития; <input type="checkbox"/> проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
<p>ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; <input type="checkbox"/> демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии
<p>ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>ОК 08 ОК 02 ОК 05</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; <input type="checkbox"/> проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве

<p>ЛР 18 Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда</p>	<p>ОК 01 ОК 04 ОК 09</p>	<p>□ проявление универсальных умений и навыков при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда</p>
<p>ЛР 19 Готовность и способность проявлять навыки предпринимательской деятельности</p>	<p>ОК 01 ОК 03</p>	<p>□ проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности</p>

5МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОГБПОУ «РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
Н.Н. КОМАРОВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
_____ В.Н. Бутова

« ____ » _____ 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

по образовательной программе 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки
и хранения сельскохозяйственной продукции».

Варские 2025 год

Рассмотрен на заседании цикловой
комиссии ветеринарно-кинологических
дисциплин

Протокол № _____

от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель _____

Пашинская Н.А.

Составлена в соответствии
с Государственными
требованиями к минимуму
содержания и уровню
подготовки выпускников
по образовательной программе
35.02.20 «Технология
производства, первичной переработки
и хранения сельскохозяйственной
продукции».

Автор: преподаватель – Бирюкова Л.С.

Рецензент: преподаватель Филатиков В.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции».

Программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке и переподготовке специалистов СПО, а также при подготовке специалистов НПО соответствующего профиля. Способствует формированию у студентов экономического мышления.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» разработана с учётом требований к уровню подготовки высококвалифицированных специалистов.

Учебная дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является общей профессиональной дисциплиной, формирующей базовые знания для освоения специальности.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;

знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области ветеринарии;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
самостоятельной работы обучающегося 10 часов;
экзамен 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
доклад	10
отчёт по теме	-
конспект	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1	Основы экономики	10	
Тема 1.1. Производство и экономика.	Производство – процесс создания полезного продукта; воспроизводство, его фазы. Воспроизводство простое и расширенное. Понятие экономической эффективности. Ресурсы и факторы производства, их классификация. Виды потребностей. Роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности.	2	1
Тема 1.2. Экономические системы, их основные типы.	Основные элементы экономических систем: отношения собственности; методы управления и регулирования экономики; методы распределения ресурсов и благ; ценообразование. Основные типы экономических систем: командно-административная, рыночная, смешанная, их отличительные черты.	2	1
Тема 1.3. Денежный (финансовый) рынок как регулятор экономики.	Денежная система. Денежное обращение и его проблемы. Закон денежного обращения. Механизм функционирования денежного рынка.	2	1
Тема 1.4. Проблемы рыночной экономики.	Понятие экономического цикла. Фазы цикла. Основные причины кризисов. Инфляция: причины и формы проявления. Уровень и темп инфляции. Антиинфляционная политика.	2	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Безработица: сущность, формы, последствия. Государственная политика занятости и регулирования безработицы.	2	2
Раздел 2	Экономика организации (предприятия)	68	
Тема 2.1. Отрасль в условиях рынка.	<u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики. Особенности отрасли. Значение отрасли в системе рыночной экономики. Формы организации производства.	2	2

Тема 2.2. Земельные ресурсы.	Земельные ресурсы. Сельскохозяйственные угодья: состав и характеристика. Виды плодородия. Показатели эффективности использования земли, методика их расчёта.	2	1
Тема 2.3. Материально-технические ресурсы.	Понятие основных фондов. Классификация основных фондов. Оценка основных фондов. Показатели обеспеченности основными фондами. Показатели эффективности использования основных фондов. Пути повышения эффективности использования основных фондов.	6	1
	Понятие оборотных средств. Состав оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Пути повышения оборачиваемости средств. Значение и пути снижения материалоёмкости продукции. Капитальные вложения и показатели их использования. Практические занятия. Расчёт и анализ показателей обеспеченности и использования основных фондов. Расчёт амортизации и остаточной стоимости основных фондов. Расчёт и анализ показателей оборачиваемости оборотных средств. Расчёт экономической эффективности капитальных вложений.	10	2
Тема 2.4. Трудовые ресурсы.	Понятие производительности труда. Показатели производительности труда: прямой, трудоёмкость, часовая и годовая производительность труда. Пути повышения производительности труда.	2	1
	Практические занятия. Расчёт и анализ показателей использования трудовых ресурсов. Расчёт и анализ показателей производительности труда.	2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Состав трудовых ресурсов. Сезонность использования трудовых ресурсов. Возможный фонд рабочего времени, его расчёт. Показатели использования трудовых ресурсов.	2	2
Тема 2.5. Оплата труда.	Принципы оплаты труда. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда. Сущность, состав и содержание тарифной системы оплаты труда. Мотивация труда. Методика расчёта расценки за единицу продукции и за объём выполненной работы. Методика начисления заработной платы различным категориям работников.	4	1
	Практическое занятие. Начисление заработной платы различным категориям работников.	4	2
Тема 2.6.			

Издержки производства.	Понятие себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Классификации затрат. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Факторы и пути снижения себестоимости. <i>Практическое занятие.</i>	6	1
	Расчёт себестоимости продукции, работ, услуг.	8	2
Тема 2.7. Ценообразование	Понятие цены. Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство. Методика расчёта цен. <i>Практическое занятие.</i>	4	1
	Расчёт цены на отдельные виды продукции (услуги).	4	2
Тема 2.8. Эффективность производства.	Понятие эффективности деятельности. Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Планирование прибыли и её распределение в организации. <i>Практическое занятие.</i>	4	1
	Расчёт прибыли и рентабельности деятельности организации (предприятия). <u>Самостоятельная работа обучающихся:</u>	6	2
	Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчёт уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения эффективности деятельности.	2	3
Раздел 3	Менеджмент	12	
Тема 3.1. Процесс принятия решения.	Понятие информации. Требования к информации. Этапы принятия решений. <i>Практическое занятие.</i>	2	1
	Упражнения по рассмотрению вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.	2	2
Тема 3.2. Управление конфликтами.	Классификация конфликтов. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Методы снятия стресса.	4	1
Тема 3.3. Стили управления.	Стили управления и факторы его формирования. «Решётка менеджмента». Определение стиля по «Решётке менеджмента» и характеристика каждого стиля.	4	1
Раздел 4	Маркетинг	10	
Тема 4.1.			

Структура маркетинговой деятельности и классификация маркетинга.	Комплекс маркетинга. Элементы маркетинга: товар, цена, распространение товара, стимулирование продвижения товара. Структура маркетинговой деятельности: цели и задачи, объекты, субъекты, окружающая среда, методы, стратегия и тактика, исследование. Основные виды маркетинга.	2	1
Тема 4.2. Конкурентная среда.	<u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Основные понятия: конкуренция, конкурентная среда, конкурентоспособность организации и товаров, конкурентные преимущества. Виды конкуренции, их характеристика. Монополия и конкуренция. Антимонопольное законодательство. Конкурентоспособность организации и товара.	2	3
Тема 4.3. Средства маркетинга.	Классификация средств маркетинга. Товар. ЖЦТ товара. Особенности маркетинговой решений на каждом этапе ЖЦТ. Цена, ценовая политика, стратегии ценообразования. Каналы распространения товара. Методы стимулирования продаж. <i>Практическое занятие.</i> Разработка рекламы.	2 4	1 2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы экономики, менеджмента и маркетинга».

Оборудование учебного кабинета: стенды; наглядные пособия по: управлению сельскохозяйственным производством, по организации производства на сельскохозяйственных предприятиях, по научной организации, нормированию и оплате труда на с/х предприятиях.

Технические средства обучения: персональный компьютер, телевизор, видеоплеер, DVD-плеер, монитор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Амосова В. В. , Гукасян Г. м., Маховикова Г.А. «Экономическая теория». Санкт-Петербург 2012год.
- 2..Грибов В. Д. «Экономика организации (предприятия) М. КНОРУС, 2009год.
- 3.Горфинканв А. Я. «Экономика предприятия» М. ЮНИТИ-ДАНА 2009год.
- 4.Герчикова И. Н. «Менеджмент» М. ЮНИТИ, 2012год.
- 5.Веснин В.Р. Практический менеджмент М. ЮРИСТЪ, 2002год.
- 6.Друкер П.Ф. «Практикум менеджмента» М. «Вильямс», 2010год
- 7.Кабушкин Н. И. Основы менеджмента Минск «Новое знание», 2007год.
- 8.Мамедов О. Ю. «Основы теории современной экономики» Ростов-на –Дону, Феникс, 2008год.
- 9.Минаков И. А. «экономика сельского хозяйства» М. «Колос С», 2011год.
- 10.Попов Н. А. «Экономика отраслей АПК» М. ИКФ «Экмос», 2011год.
- 11.Пошатаев А. В. «Маркетинг» М. «Колос С», 2009год.
- 12.Чечевицина Л. Н. «Экономика предприятия» - Ростов-на-Дону, Феникс, 2008год

Дополнительные источники.

- 1.Шакиров Ф. К. «Организация сельскохозяйственного производства» - М. «Колос С»,2011год.
- 2.Райзберг Б. «Рыночная экономика» М. «Деловая жизнь», 2005год
- 3.Мумладзе Р.Г. «Менеджмент в агропромышленном комплексе» - М. КНОРУС, 2009год.
- 4.Прока Н. И. «Практикум по оплате труда на предприятиях АПК» - М. «Колос С», 2010год
- 5.Отечественный журнал «АПК: экономика, управление».
- 6.Отечественный журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none">- о закономерностях функционирования рыночных механизмов на макроуровне и методах государственного регулирования экономики;- об основных аспектах развития отрасли, организации (предприятия) как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;- о характерных чертах современного менеджмента;- о состоянии и прогнозах развития потребительского рынка, концепциях развития рыночных отношений. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные положения экономической теории;- принципы рыночной экономики;- современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии;- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);- формы оплаты труда;- стили управления, виды коммуникации;- принципы делового общения в коллективе;- управленческий цикл;- особенности менеджмента в области ветеринарии;- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	<p>Формы контроля: зачёт, защита рефератов. Методы контроля: устный опрос, письменная проверка, экспертная оценка выполнения практических работ, выполнение самостоятельных внеаудиторных работ, тестирование.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
Н.Н.КОМАРОВА»

Рабочая программа

по дисциплине: ОПЦ 10 Правовое обеспечение профессиональной
деятельности

Для образовательной программы 35.02.20 Технология производства,
первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
_____ дисциплин

Протокол № _____
от _____ 20__ г.

Председатель ПЦК
_____/ /

РАЗРАБОТАНА
на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности
среднего профессионального
образования 35.02.20 Технология
производства, первичной
переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции

Заместитель директора по УР
_____ Бутова В.Н.

Разработчик: Лавренюк Л.Ю. преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» является изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.2	-защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; -соблюдать требования действующего законодательства; -работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности; -составлять различные документы в соответствии с требованиями законодательства; -работать с различными информационными системами.	-законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; -правила оплаты труда - основы права социальной защиты граждан; -понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника -виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

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	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	<i>в форме дифференцированного зачета</i>	
Всего	60	20

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. Содержание дисциплины, её предмет и задачи. Основные принципы хозяйственного права, его источники и метод. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.	2	1
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений, правовое положение субъектов предпринимательской деятельности		12	
1.1. Гражданское право как отрасль права	<p>Содержание</p> <p>Понятие гражданского права, предмет гражданского права. Имущественные и личные неимущественные отношения субъектов гражданского права. Методы правового регулирования – гражданско-правовой метод.</p> <p>Принципы гражданского права. функции гражданского права. Система гражданского права, элементы системы гражданского права.</p> <p>Гражданское право в системе отраслей права РФ.</p>	2	1

	Источники гражданского права. Применение источников гражданского права.		
1.2. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание	2	1
	<p>Понятие хозяйственной деятельности предприятия, его хозяйственные правоотношения, их характеристика. Понятие предпринимательской деятельности и наемного труда. Признаки предпринимательской деятельности: самостоятельность; направленность на систематическое получение прибыли; рисковый характер. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Правовое регулирование хозяйственной деятельности предприятия в целях защиты интересов государства, социального партнерства и потребителей.</p> <p>Регулирование имущественных отношений. Правовой институт обязательств вследствие причинения вреда.</p>		
1.3. Основы имущественного статуса субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности	Содержание	2	1
	<p>Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности. Правомочия собственника. Признаки права собственности. Формы собственности. Субъекты предпринимательской деятельности, не являющиеся собственниками имущества. Право хозяйственного ведения. Право оперативного управления.</p>		
	Практическое занятие	2	2
	<p>Бизнес-план как программа действий предпринимателя. Краткое содержание разделов бизнес-плана. Выбор месторасположения организации. Защита права собственности:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • виндикационный иск • негаторный иск 		
1.4. Личные имущественные и неимущественные права субъектов гражданского права	<p>Содержание</p> <p>Имущественные отношения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отношения статики; • отношения динамики <p>Совокупность вещей; совокупность не только вещей, но и имущественных прав требования; совокупность вещей, имущественных прав и обязанностей.</p> <p>Личные неимущественные отношения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личные неимущественные отношения, связанные с имущественными • личные неимущественные отношения, не связанные с имущественными 	2	1
1.5. Физические лица как субъекты предпринимательской деятельности	<p>Содержание</p> <p>Правовой статус индивидуального предпринимателя. Условия приобретения статуса индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация индивидуальных предпринимателей. Утрата статуса индивидуального предпринимателя. Последствия незаконного предпринимательства.</p>	2	1
Тема 2. Организационно- правовые формы юридических лиц, их правовой статус		10	
2.1. Понятие и признаки юридических лиц	<p>Содержание</p> <p>Общественные потребности, обусловившие появление юридического лица. Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридического лица и его органы..</p>	2	1

2.2. Виды и функции юридических лиц	Содержание	2	1
	Виды юридических лиц. Функции юридических лиц. Организационно - правовые формы юридических лиц		
2.3. Создание и ликвидация юридических лиц	Практическое занятие	2	2
	Государственная регистрация и государственный реестр юридических лиц. Порядок и способы создания юридических лиц. Учредители и участники юридических лиц. Учредительные документы юридических лиц. Порядок государственной регистрации юридических лиц. Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц.		
2.4. Реорганизация юридических лиц	Содержание	2	1
	Понятие и формы реорганизации юридического лица. Правоприемство при реорганизации. Порядок реорганизации.		
2.5. Несостоятельность (банкротство) юридических лиц	Практическое занятие	2	2
	Понятие несостоятельности (банкротства) юридических лиц. Признаки банкротства. Порядок рассмотрения дел о банкротстве в арбитражном суде. Наблюдение. Финансовое оздоровление. Внешнее управление. Конкурсное производство. Мировое соглашение.		
Тема 3. Правовое регулирование договорных отношений в хозяйственной деятельности.		8	
3.1 Понятие, формы и	Содержание	2	1

содержание гражданско-правовых договоров.	<p>Понятие гражданско-правового договора. Форма гражданско-правового договора Содержание договора: существенные, обычные, случайные условия договора.</p> <p>Форма договора: понятие и виды. Конклюдентные действия; устная форма; простая письменная форма, нотариальная форма. Государственная регистрация договора. Виды договоров.</p>		
3.2. Заключение, изменение и расторжение гражданско-правовых договоров	<p>Практическое занятие</p> <p>Заключение договора. Оферта. Акцепт. Момент заключения договора. Заключение договора в обязательном порядке.</p> <p>Изменение и расторжение договора.</p> <p>Применение норм Кодекса РФ об административных правонарушениях за административные проступки в области ЗЧС и разграничению видов административной ответственности физических лиц, должностных лиц, юридических лиц.</p>	2	2
3.3. Отдельные виды гражданско-правовых договоров	<p>Практическое занятие</p> <p>Договоры купли-продажи, подряда, мены, дарения, аренды, лизинга, поставки, возмездного оказания услуг, перевозки грузов, транспортной экспедиции, кредитный договор, договор банковского вклада, банковского счета, договор финансирования под уступку банковского требования, договор хранения, договор страхования.</p>	2	2
3.4. Исполнение договорных обязательств	<p>Практическое занятие</p> <p>Понятие и принципы исполнения договорных обязательств. Принцип надлежащего исполнения. Адресат исполнения. Субъект исполнения. Место исполнения. Время исполнения. Предмет исполнения. Способ исполнения. Принцип реального исполнения. Встречное исполнение обязательств</p>	2	2

Тема 4. Разрешение хозяйственных споров		4	
4.1. Защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения хозяйственных споров	Практическое занятие Проработка вопросов защиты нарушенных прав и судебного порядка разрешения хозяйственных споров, основываясь на п.1 ст. 11 ГК РФ. Стадии гражданского процесса. Арбитражный процесс и его стадии. Апелляционное производство. Третейский суд. Юрисдикционная и неюрисдикционная формы защиты. Деятельность юридической службы по предупреждению хозяйственных нарушений и устранению их последствий. Подведомственность и подсудность хозяйственных споров. Досудебный порядок урегулирования споров.	2	2
4.2. Составление претензий. исков, ответов, отзывов	Практическое занятие Выполнение работ по составлению претензий, исков, ответов, отзывов. Урегулирование споров на основе предъявления претензий. Защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	2	2
Тема 5 Труд и социальная защита		20	
5.1.Правовое	Содержание	2	1

регулирование занятости и трудоустройства	Трудовые отношения. Предмет трудового права. Система трудового права. Источники трудового права. Трудовые правоотношения. Правовое регулирование занятости и трудоустройства		
5.2. Понятие и виды трудового договора	Содержание Понятие трудового договора. Признаки трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудового договора. Срочный трудовой договор. Порядок заключения трудового договора. Форма договора. Оформление приема на работу. Испытание при приеме на работу. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника. расторжение трудового договора по инициативе работодателя.	2	1
5.3. Условия трудового договора	Практическое занятие Существенные условия трудового договора. Факультативные условия трудового договора. Изменение условий трудового договора. процедура оформления изменения условий трудового договора	2	
5.4. Общие условия	Содержание	2	2

расторжения трудового договора	Соглашение сторон. Истечение срока трудового договора. Перевод работника по его просьбе или с его согласия на работу к другому работодателю или переход на выборную работу (должность); Отказ работника от продолжения работы в связи со сменой собственника имущества организации, с изменением подведомственности (подчиненности) организации либо ее реорганизацией, с изменением типа государственного или муниципального учреждения; Отказ работника от продолжения работы в связи с изменением определенных сторонами условий трудового договора. Отказ работника от перевода на другую работу, необходимого ему в соответствии с медицинским заключением, выданным в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, либо отсутствие у работодателя соответствующей работы. Отказ работника от перевода на работу в другую местность вместе с работодателем		
5.5.Расторжение трудового договора по инициатива работника и работодателя	Практическое занятие Расторжение трудового договора по инициативе работника. расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Общий порядок оформления прекращения трудового договора.	4	2
5.6 Рабочее время и время отдыха	Содержание Понятие рабочего времени. Нормальная продолжительность рабочего времени. сокращенная продолжительность рабочего времени. неполное рабочее время. Продолжительность ежедневной работы. продолжительность работы накануне Понятие и виды времени отдыха	2	1
5.7. Дисциплина труда	Содержание	2	1

	Понятие дисциплины труда. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Обжалование и снятие дисциплинарных взысканий.		
5.8. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание	2	1
	Понятие материальной ответственности. Условия материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя перед работником. Материальная ответственность работника перед работодателем.		
5.9. Социальное обеспечение граждан	Содержание	2	1
	Социальная защита и социальное обеспечение. предмет права социального обеспечения. Метод права социального обеспечения. Система, принципы и задачи, права социального обеспечения. Понятие и виды трудового стажа. Понятие и виды пенсии. Основания пенсионного обеспечения. Понятие и виды социальных пособий.		
Тема 6. Административное право		4	
6.1. Понятие и принципы административного права	Содержание	2	1
	Понятие административного права. Понятие административной ответственности. Признаки административной ответственности. Административное правонарушение. Субъекты административного правонарушения.		

6.2. Виды административных наказаний	Содержание	2	1
	Административные наказания. Лица, уполномоченные назначать административные наказания.		
Всего		60 (40 часов – теоретическое обучение, 20 часов – практические занятия)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, 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.Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541595>

2.Основы права: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Вологдин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Вологодина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15584-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536727>

3.Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539582>

4.Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное издание / Румынина В.В. - Москва : Академия, 2021. - 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята 12.12.1993) (с изм.).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изменениями).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изм.)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (с изменениями).
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (с изменениями).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (с изменениями).

7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (с изменениями).
8. Кодекс Российской Федерации «Об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ (с изменениями).
9. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (с изм.).
10. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (с изм.)
11. Федеральный закон от 17.07.1999 N 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» (с изм.)
12. Федеральный закон «О страховых пенсиях» от 28.12.2013 № 400-ФЗ (последняя редакция)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - правила оплаты труда; - основы права социальной защиты граждан; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация применения законодательных и иных нормативно-правовых актов для решения профессиональных задач; - демонстрация знания основ социальной защиты граждан; - демонстрация знания о материальной ответственности, административных правонарушениях в профессиональной деятельности; - демонстрация понимания нормативных основ защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования</p>

<p>ответственности;</p> <p>- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>		
<p>Умеет:</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>-соблюдать требования действующего законодательства;</p> <p>-работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять различные документы в соответствии с требованиями законодательства;</p> <p>-работать с различными информационными системами</p>	<p>- демонстрация защищайте своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности;</p> <p>- демонстрация соблюдения требований действующего законодательства;</p> <p>- демонстрация работы с нормативно-правовыми документами и использования их в профессиональной деятельности;</p> <p>- демонстрация работы с различными информационными системами</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОГБПОУ «РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО
СОЮЗА Н.Н. КОМАРОВА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 35.02.20 «Технология производства, первичной
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»**

п. Варские 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» совокупность теоретических и практических знаний в области информационных технологий и применение их в практической деятельности. Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы **35.02.20 «Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции».**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none"> -использовать возможности текстового редактора для создания документов; -использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач; -использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных; -использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах 	<ul style="list-style-type: none"> -функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -методы поиска информации; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретических занятий	10
практические занятия	50
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1 Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала:	6	
	1. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов		
	2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.		
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		
Тема 2 Информация и информационные процессы	Практические занятия:	8	ПК 3.3
	4. Хранение информационных объектов на различных цифровых носителях. Архив информации Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.		
	5. Передача информации между компьютерами Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
	6. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах		
	7. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги		
Тема 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала:	6	
	8. Архитектура компьютеров. Периферийные устройства. Виды программного обеспечения		
	Практические занятия:	6	

	9.	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		ПК 3.3
	10.	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях		
	11.	Архивация данных		
3.3 Тема 4 Технология создания и преобразования информационных объектов	Практические занятия:		24	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 2.5
	12	Создание текстового документа. Редактирование и форматирование символов и абзацев.		
	13	Создание документа с использованием вставки различных объектов		
	14	Таблицы. Создание, редактирование и форматирование таблиц в текстовом процессоре		
	15	Создание и оформление электронной таблицы		
	16	Использование возможностей статистической обработки данных		
	17	Построение графиков и диаграмм различного типа в табличном процессоре		
	18	Создание БД средствами СУБД		
	19	Создание различных типов запросов для осуществления поиска данных в БД		
	20	Создание и редактирование отчетов		
	21	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций		
	22	Настройка параметров демонстрации презентаций		
23	Применение ГИС для решения профессиональных задач			
Тема 5 Телекоммуникационные технологии	Практические занятия		12	ПК 3.3
	24	Методы создания и сопровождения сайта		
	25	Возможности сетевого ПО для организации коллективной деятельности в различных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония		

	26	Организация поиска информации по тематическим каталогам и ключевым словам.		ОК 09	
	27	Использование сети Интернет в работе с Интернет - магазином, Интернет - СМИ, Интернет –библиотекой.			
	28	Средства создания и сопровождения сайта Создание почтового ящика. Работа с электронной почтой			ПК 3.3
	29	Работа с электронной почтой			
	30	Дифференцированный зачет			2
Всего:			60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, 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. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10100-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429335>

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

3. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1092991>

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -методы поиска информации; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации 	<ul style="list-style-type: none"> -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор методов поиска информации; -осуществляет обоснованный выбор функциональных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; -демонстрирует понимание 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.</p>

	основных принципов, автоматизированных хранения, обработки и передачи информации.	
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать возможности текстового редактора для создания документов; -использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач; -использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных; -использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация применения офисных пакетов программ и различных сервисов для решения задач в профессиональной деятельности, при обработке информации; -демонстрация применения прикладных программных средств для решения прикладных задач в профессиональной деятельности; -демонстрация применения различных сервисов Интернет для поиска, передачи информации профессиональной направленности; -демонстрация применения систем автоматизированной обработки данных, официально принятых для использования в гидрологии 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования</p>

**Министерство образования Рязанской области
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЯЗАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.Н. КОМАРОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ В.Н.Бутова

« ____ » _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ 13. Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста

для специальности – 35.02.20 Технология производства, первичной
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

форма обучения – очная

квалификация выпускника –технолог

п. Варские 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области), входящей в состав укрупненной группы профессий (УГНП) 36.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйства»

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в ситуации на рынке труда своего региона
- определять профессиональную направленность собственной личности
- находить источники информации о вакансиях
- вести телефонные переговоры с потенциальным работодателем
- заполнять анкеты и опросники
- подготавливать резюме
- отвечать на возможные вопросы работодателя

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- понятие, функции, элементы рынка труда
- виды, типы, режимы профессиональной деятельности

- методы поиска вакансий
- технику ведения телефонных переговоров с потенциальными работодателями
- основные правила подготовки и оформления резюме
- требования к внешнему виду соискателя вакансии, манере поведения и речи
- требования различных профессий к человеку
- способы построения отношений с людьми разного типа
- понятие «карьера», виды «карьеры»
- содержание и порядок заключения трудового договора
- порядок разрешения трудовых споров

Изучение данной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение

программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов

самостоятельная работа - 0 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество учебных часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	36
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Форма промежуточной аттестации – текущий контроль	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Введение	Роль дисциплины в формировании специалиста. Цели и задачи дисциплины. Информационные источники	2	1
Раздел 1. Технология трудоустройства		22	
Тема 1.1. Рынок труда	Содержание учебного материала	6	2
	1. Рынок труда: понятие, функции, элементы.		
	2. Занятость. Безработица. Государственное регулирование занятости.		
	3. Федеральный закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации». Отраслевая структура занятости Рязанской области.		
	Практическое занятие – не предусмотрено		
Тема 1.2. Стратегия поиска работы	Содержание учебного материала	8	2
	1. Алгоритм поиска работы. Стили поведения при поиске работы.		
	2. Телефонный разговор, как способ поиска работы.		
	3. Профессиональное резюме.		
	4. Беседа с работодателем.		
	Практическое занятие – не предусмотрено		
Тема 1.3. Процедура приема на работу	Содержание учебного материала	2	2
	1. Процедура приема на работу		
	Практическое занятие – не предусмотрено	6	
Тема 1.4. Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание учебного материала	6	2
	1. Трудовой договор: понятие, виды, содержание.		
	2. Дисциплина труда. Трудовые споры.		
	3. Порядок разрешения трудовых споров.		
	Практическое занятие – не предусмотрено		
Раздел 2. Организация процесса адаптации.		12	
	Содержание учебного материала	6	

Тема 2.1. Профессиональная адаптация	1.	Адаптация на рабочем месте.		2
	2.	Конфликты в коллективе.		
	3.	Планирование и реализация профессиональной карьеры.		
	Практическое занятие – не предусмотрено			
Тема 2.2. Процессы продвижения, перемещения и увольнения работников	Содержание учебного материала		6	
	1.	Планомерное перемещение работников с учетом результатов их труда		2
	2.	Продвижение работников, его цели и методы.		
	3.	Увольнение и процедуры с ним связанные.		
	Практическое занятие – не предусмотрено		4	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета междисциплинарных курсов. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: – комплект бланков унифицированных первичных документов; – комплект учебно-методической документации; – сборники задач, ситуаций, тестовых заданий.

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основная литература:

1. Экономика, А.И. Гомола, учебное пособие, - М, изд. Академия, 2019
2. Технология поиска работы и трудоустройства (2-е изд., перераб.) учеб. пособие, Корягин А.М., - М, изд. Академия, 2020

Дополнительная литература

1. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики. Методические рекомендации для учителя по работе с портфолио проектной деятельности учащихся. - Самара: Изд-во «Профи», 2020
2. Грей К., Ларсон Э. Эффективная презентация. Практическое руководство. - М.: «Дело и сервис», 2019.
3. О. Житкова, Е. Кудрявцева Редактор презентаций PowerPoint. - М.: Издательский центр «Академия»,. 2019г
4. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. - Ростов на Дону, 2020
5. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения: Учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Интернет-ресурсы

<http://psyfactor.org/kursrabot.htm>

<http://www.career-st.ru/> <http://tomsk.job.m>

<http://tomsk.time2iob.ru> <http://tomsk-job.ru>

<http://tomsk.changeiob.ru>

<http://seversk.superjob.ru/>

<http://seversk.vacansia.ru/> <http://saratov.rabota.ru/>

<http://blanker.ru/>

<http://www.trkodeks.ru/> <http://www.superjob.ru/> <http://www.kalugacareer.ru/>

<http://www.wmz-portal.ru/> <http://plus63.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. Согласно учебному плану по данному курсу предусмотрен текущий контроль.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы оценки результатов обучения
Умения:		
Ориентироваться в ситуации на рынке труда своего региона	Умение ориентироваться на рынке труда и определять востребованность профессий	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа
Определять профессиональную направленность собственной личности	Умение определять профессиональную направленность своей личности	
Находить источники информации о вакансиях	Умение находить источники информации о вакансиях	
Вести телефонные переговоры с потенциальным работодателем	Умение вести телефонные переговоры с потенциальным работодателем	
Заполнять анкеты и опросники	Умение заполнять анкеты и опросники в процессе поступления на работу	
Подготавливать резюме	Умение выбора необходимого вида резюме и правильность его составления	

Отвечать на всевозможные вопросы работодателя	Умение контактировать с потенциальным работодателем при собеседовании	
Знания:		
Понятие, функции, элементы рынка труда	Знание функций и элементов рынка труда	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа
Виды, типы, режимы профессиональной деятельности	Знание профессиограмм по заданиям, предложенным преподавателем	
Методы поиска вакансий	Знание различных методов поиска вакансий и их эффективность	
Техника ведения телефонных переговоров с потенциальным работодателем	Знание норм и правил ведения телефонных переговоров	
Основные правила подготовки и оформления резюме	Знание требований к подготовке резюме	
Требования различных профессий к человеку	Знание квалификационных требований к определенной профессии	
Понятие «адаптация», виды профессиональной адаптации	Знание видов профессиональной адаптации	
Понятие «карьера», виды карьеры	Знание механизма, этапов и условий карьерного роста	
Содержание и порядок заключения трудового договора	Знание норм ТК РФ, регламентирующих порядок заключения договоров	
Порядок разрешения трудовых споров	Знание норм ТК, регламентирующих порядок разрешения трудовых споров	

Материально-техническое оснащение

N п/п	Наименование дисциплин и профессиональных модулей	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования
1	2	3
1.	<p>История России</p> <p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Основы бережливого производства</p> <p>Правовые основы профессиональной деятельности</p> <p>Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p> <p>Основы финансовой грамотности</p> <p>Математические методы решения прикладных профессиональных задач</p> <p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Экологические основы природопользования</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Охрана труда</p>	<p style="text-align: center;">Кабинет</p> <p style="text-align: center;">Социально-экономических дисциплин</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Доска</p> <p>Ноутбук</p> <p>Учебники</p> <p>Доступ в интернет</p> <p style="text-align: center;">Кабинет</p> <p style="text-align: center;">Информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Ноутбуки</p> <p>Учебники</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стол учительский</p> <p>Доска</p> <p>Стулья</p> <p>Шкаф</p> <p>Доступ в интернет</p> <p style="text-align: center;">Кабинет</p> <p style="text-align: center;">Экологические основы природопользования</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стол учительский</p> <p>Доска</p> <p>Стулья</p> <p>Шкаф</p> <p>Стенды</p> <p>Таблицы, плакаты, схемы, карты</p> <p>Коллекции минералов и горных пород</p> <p>Горшки глиняные разных размеров</p> <p>Поддонники для горшков</p> <p>Папка для сбора гербария</p> <p>Микроскоп</p> <p>Покровные стекла</p> <p>Предметные стекла</p> <p>Доступ в Интернет</p> <p style="text-align: center;">Кабинет</p> <p style="text-align: center;">Безопасность жизнедеятельности и охраны труда</p> <p>Интерактивный обучающий комплект стендов «Россия-родная страна»</p> <p>Робот-тренажер «Антон-1.01 Травма»</p> <p>Автотренажер «Форсаж-2»</p> <p>Интерактивный беспроводной лазерный стрелковый тренажер</p> <p>Штурмовик-4</p> <p>Интерактивный велотренажер «Пилот-1» на основе системы виртуальной реальности</p> <p>Стенд-тренажер по сборке-разборке автомата Калашникова АК-74М</p> <p>Электрифицированный стенд-тренажер «Остановка кровотечения»</p> <p>Электрифицированный стенд-тренажер «Травматизм и меры оказания первой помощи»</p> <p>Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Искандер»</p> <p>Имитаторы ранений и поражений (18 ран)</p> <p>Стенд «Строевая подготовка»</p> <p>Стенд «Воинские звания и знаки различия военнослужащих РФ»</p> <p>Стенд «Уставы. Закон военной службы. Военная присяга»</p>

	<p>2. Основы аналитической химии Микробиология, санитария и гигиена Метрология, стандартизация и подтверждение качества</p>	<p>Интерактивный комплекс «Рабочее место оператора БПЛА с моделью квадрокоптера» Цифровой учебно-тренировочный VR-комплекс на базе технологии «Курс молодого бойца» Столы ученические Стулья ученические Стол преподавателя Доска меловая Информационные стенды Доступ в интернет</p> <p style="text-align: center;">Мастерская Ветеринария</p> <p>Автомат фиксации и окраски мазков крови ЭМКОСТЕЙНЕР модель АФОМК-13-ПАП Анализатор прямого подсчета соматических клеток и бактериальной обсемененности молока Ветеринарный ультразвуковой аппарат Vetus 5 EXP Система рентгеновская диагностическая портативная общего назначения, цифровая Тренажер «Родовспоможение КРС» Тренажер «Ректальный осмотр и искусственное осеменение» Тренажеры ветеринарные «Кастрация» Лапы собаки для наложения повязок Тренажер «Патологии вымени коровы» Холодильник «Позис ХЛ-340» (двери металл) Интерактивный стенд «Асептические и гнойные воспалительные процессы» Муляж задней лапы собаки с переломом бедренной кости Наборы ветеринарные акушерские большие Наборы ветеринарные анатомические большие расширенные в стерилизаторе Стенд электрифицированный «Помощь при неправильных позициях и положениях плода животного» Стенд электрифицированный «Помощь при неправильных расположениях головы плода животного» Стенд электрифицированный «Помощь при переразвитости плода и двойнях у с/х животных» Стенд электрифицированный «Вирус» Стенд электрифицированный «Инфекционные болезни животных» Стенд электрифицированный «Кожные паразиты кошек и собак» Стенд электрифицированный «Методы общей и местной анестезии» Стенд электрифицированный «Простейшие возбудители протозоов у животных» Стенд-тренажеры для отработки хирургических навыков Тренажеры «Отработка ветеринарно-хирургических навыков» Тренажер «Отработка навыков кастрации» Эксикаторы Наборы ветеринарные хирургические малые Н-145 Ванны ультразвуковые Термостат суховоздушный с подставкой ТВ-80-1 Термостат суховоздушный ТВ-80-1 Интерактивная панель SMART модель SBID-MX275-V2 Стерилизаторы сухожаровые Ферропласт-5 (5 л) Центрифуги лабораторные медицинские настольные «Armed» LC-04B Центрифуга СМ-70М-09, миксер, 4-9 тыс. об/мин, пробирки 0,2-2,0 Компрессории Шкафы вытяжные ВМ-101 Микроволновая печь соло Gorenge MO17E1W Подающие устройства для предметных стекол Анализатор молока «Эксперт Стандарт» Дистиллятор лабораторный Stegler BL 9900 (корпус нержавеющей сталь, стеклянная емкость) Дозатор ВЮНІТ 1-канальный механический 1000-5000 мкл. Переменного объема</p>
--	---	--

	<p>Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>Ширмы 1500*1700 мм Ширмы 2200*1700 мм Индикаторы маститного молока «Мастит-Тест» Бактерицидные ультрафиолетовые камеры «УФК-3» Коробки стерилизационные, условный объем 3 куб. д. М-образная подушка для фиксации животных Набор хирургический большой 572 предмета Наборы инструментов препаровальные малые Столы операционные/смотровые переносные Ветеринарный автоматический биохимический анализатор Pointcare V3+Диск-реагент Столы лабораторные Микроскопы со встроенным электрообогревательным столиком Микроскопы цифровые Овоскопы ОН-10 Счетчики форменных элементов крови, 16 каналов СФК-МиниЛаб 903 Аналитические весы Наборы ветеринарные хирургические большие в стерилизаторе Наборы секционные (медицинские) Ветеринарные анализаторы мочи URIT-50 Vet Клетки д/кроликов №2211SY 104*52.5*45 см Бани водяные лабораторные STEGLER WB-2 Просечка для агара ПЛ-7 Весы платформенные ВСП4-1000А Люминоскопы «Филин» Стол для ЭКГ, УЗИ Ручные рефрактометры для меда Трихинеллоскопы «СТЕЙК-V вар.3.1» Шкафы хозяйственные металлические Светильники медицинские Армед ЛД-3 ЛЕД передвижные Стулья ученические лабораторные Подставка под термостат суховоздушный ТВ-80-1 Штативы для 3 пипеток (МИНИ) настольные Столы письменные Доступ в Интернет</p> <p style="text-align: center;">Зона электрификации</p> <p>Стенд «Основы электромонтажа электрических аппаратов» Инфракрасная паяльная станция» Учебный стенд "Технология электромонтажных работ" Учебный стенд "Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей" Интерактивная панель на мобильной стойке Проектор Экран для проектора Учебная доска Учебный стенд "Определение повреждения кабельной линии" Учебный стенд "Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения" Стенд-тренажер виртуальный «Оперативные переключения», №1 Компьютер Автономный VR шлем Панорамная экшн камера 360 Стенд-тренажер виртуальный «Электрическая подстанция 110 кВ», №1 Стенд Электрические машины и электропривод с универсальной машиной переменного тока. Стенд Комплект монтажа и наладки схем регулирования скорости асинхронного двигателя Стенд Монтаж и наладка систем автоматки Стенд Релейная защита Стенд Монтаж и наладка аналоговых устройств Стенд Основы электрических машин и электропривода Шкаф-купе Тележка для ноутбуков</p>
--	--	--

	<p>Основы агрономии Основы зоотехнии ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства ПМ 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего</p>	<p>"Стенд-тренажер виртуальный «Оперативные переключения», №2" Стенд-тренажер виртуальный «Электрическая подстанция 110 кВ», №2 Зона пищевых технологий Сепаратор-молокоочиститель Шкаф для одежды Насос центробежный Счетчик для молока Охладитель молока открытого типа Ванна длительной пастеризации Емкость для транспортировки молока Воронка из нержавеющей стали Мойка 3-х секционная металлическая Гомогенизатор Пластиковый шланг Резервуар для хранения молока Фасовочный аппарат для розлива молока в мягкую тару Ткань фильтровальная для молочной промышленности Сушилка для белья вертикальная Тележка платформенная на колесах Стол технологический Стеллаж для инвентаря Сыроварня комплект Дренажный стол Комплект лир горизонтальных и вертикальных Формовочный стол Пресс для сыра Форма для сыра круглая до 4кг Форма для сыра круглая до 2кг Форма для сыра прямоугольная Стеллаж для сыра Холодильная камера Водонагреватель проточный Плавиальная машина для расплава воска Педальная урна Камера созревания сыра Пластиковый поддон для сыра Монтажная подставка Гигрометр Емкость для молока Насос для перекачки молока Фильтры для фильтрации молока Датчик температуры Ножи столовые большие Нож для разделки стукта Нож для сыра с двумя ручками Весло пластиковое для постановки сырного зерна Ковш нержавеющая сталь Ковш универсальный Деревянная лопатка для перемешивания сыра Маслобойня Емкость для посола Металлическая посуда Ванна посолочная передвижная со сливом Латексное покрытие для сыра Воск для сыра Котел Пробирка для закваски Пакеты для вакууматора Пакеты для созревания сыра Салфетки для прессования Дренажный мешок пресования Ткань серпянка Упаковочный аппарат</p>
--	--	---

	<p> Фризер для мороженого Творожная ванна Упаковочная машина для сметаны, творога и йогурта Автоклав для стерилизации питательных сред Напольная овощерезка на передвижном стенде Набор ножей к овощерезке Овощеочистительная машина Машина для мойки овощей и фруктов Прибор экологического контроля Дегидратор для сушки фруктов и овощей Стол для мойки фруктов и овощей Сублимационная сушка Вакуум-упаковочная машина Ёмкость для сушеных фруктов, овощей и сырья Морозильная камера Сито-грохот Дуршлаг большой производственный Гастроёмкость перфорированная с поддоном Гастроёмкость перфорированная высокая Гастроёмкость перфорированная низкая Гастроёмкость Контейнер с крышкой и ручкой, нержавеющая сталь Ящик Тара для овощей Весы электронные торговые Анализатор качества молока Лактоденсиметр Цилиндры стеклянные Мерный стакан Лабораторный стеклянный стакан Шкаф лабораторный Весы электронные ювелирные рН-метр Электронные мерные ложки Люминоскоп Чашка Петри Лоток почкообразный Кювета Разделочная доска Анализатор жидкости Иономеры Электрод комбинированный (стеклянный) Буферный калибровочный раствор рН=3,56 (для рН-метра) Пинцет Ножи Буферный калибровочный раствор рН=4,01 (для рН-метра) Буферный калибровочный раствор рН=6,86 (для рН-метра) Буферный калибровочный раствор рН=9,18 (для рН-метра) Лабораторная посуда Лабораторный измельчитель Микроскоп электронный Препаровальная игла Лоток пластиковый Термостат Подставка для термостата Дозатор одноканальный Дозатор одноканальный Дозатор одноканальный Дозатор одноканальный Подставка под дозатор Интерактивная панель на мобильной стойке Тележка для ноутбуков Форма для адыгейского сыра Программный комплекс «Пищевые технологии» - Нормализация, </p>
--	---

	пастеризация молока Стол лабораторный Стул лабораторный Ноутбук Кресло компьютерное МФУ Компьютер в сборе Стол офисный Органайзер для одноразовых СИЗ Аптечка Огнетушитель Кулер
--	---

Программа государственной итоговой аттестации

**Министерство образования Рязанской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н.Комарова»**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.20 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Квалификация: **технолог**

Форма обучения: **очная**

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ГЭК

СОГЛАСОВАНО:

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2024 № 581 и Приказа Министерства просвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции очной формы обучения, регламентирует проведение государственной итоговой аттестации выпускников и определяет: вид государственной итоговой аттестации, материалы по содержанию государственной итоговой аттестации, сроки проведения, этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации, материально-технические условия проведения, состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников, тематику, состав, объем и структуру задания обучающимся, перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии, форму и процедуру проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Составитель: Бабкина Наталья Владимировна – заведующий ветеринарно-кинологическим отделением

Рассмотрена на заседании
цикловой комиссии ветеринарно-кинологических дисциплин
Протокол № _____ от _____
Председатель цикловой комиссии
_____ Н.А. Пашинская

Содержание

Общее положение	3
1. Паспорт Программы государственной итоговой аттестации	5
1.1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации	7
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	9
1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию	11
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации	13
2.1. Вид проведения государственной итоговой аттестации	7
2.2. Этапы государственной итоговой аттестации	9
2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации	11
2.4. Формы и процедура проведения государственной итоговой аттестации	12
2.5. Содержание государственной итоговой аттестации	14
2.5.1. Проведение демонстрационного экзамена	17
2.5.2. Требования к дипломной работе	17
3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	13
3.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению	7
3.2. Информационно-документальное обеспечение государственной итоговой аттестации	9
3.3. Информационно-документальное обеспечение государственной экзаменационной комиссии	11
3.5. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации	14
3.5.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава государственной экзаменационной комиссии	17
3.5.2. Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации	17
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации	13
Приложение	23

Общее положение

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

- приказом Министерства просвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 20.12.2022 №1152);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 года №285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 4 апреля 2023г. № П-151 «О введении в действие Порядка разработки, публикации и хранения оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена» (с изменениями от 12.03.2024 г.);
- приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 17 июня 2024г. № 01-09-230/2024 «Об утверждении порядка обследования центров проведения демонстрационного экзамена»;
- приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 25 апреля 2024г. № 01-09-139/2024 «Об утверждении Методических указаний по разработке оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена»;
- приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 2 июня 2023 №-П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;
- приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 28 февраля 2023 г. № П-70 «О введении в

действие Положения о методической поддержке системы профессионального образования и лиц, планирующих или осуществляющих деятельность членов экспертных групп при проведении демонстрационного экзамена, посредством обучения и добровольной аккредитации в качестве эксперта демонстрационного экзамена»;

- приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 26 июня 2023г. № П-293 «О введении в действие Положения о цифровом паспорте компетенций, утверждении примерной формы цифрового паспорта компетенций»;

- санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;

- письмом и методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации от 29.05.2024 г. № 05-1801 «Об организации видеонаблюдения при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в форме демонстрационного экзамена»;

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 581 от 16 августа 2024 года;

- основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденной директором ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»;

- с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова», утвержденным директором колледжа от 2025 года.

- с Методическими рекомендациями о порядке выполнения, оформления и

защиты выпускной квалификационной работы обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденные заместителем директора по учебно-воспитательной работе от 2018 года.

Государственная итоговая аттестация (далее -ГИА) – форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательных программ СПО, имеющих государственную аккредитацию.

Целью проведения итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки обучающихся образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей.

Форма государственной итоговой аттестации по специальности СПО 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции предусматривает демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) и защиту дипломной работы.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускниками материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

ДЭ проводится 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 в соответствии с ФГОС СПО,

включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированности его профессиональных умений и навыков.

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

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.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из представителей организаций – работодателей и сторонних образовательных организаций. Обладающих профессиональными знаниями,

навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен. Лица, привлекаемые в качестве экспертов, вправе пройти обучение и/или аккредитацию в качестве экспертов ДЭ по специальной программе обучения «Эксперт демонстрационного экзамена», разработанной Оператором.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена. В состав экспертной группы входят и оценивающие эксперты, количественный состав которых зависит от количества рабочих мест в ЦПДЭ и прописан в контрольно-оценочных документах (далее - КОД). Обязательно на площадке демонстрационного экзамена присутствие технического эксперта. При формировании экспертных групп соблюдается принцип независимой экспертной оценки.

К процедуре ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план. Выпускникам и лицам, привлекаемым к процедуре ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, связанных, исключительно с вопросами служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту, в случаях необходимости оказания экстренной помощи. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и

(или) несогласии с результатами ГИА.

Возможность повторного прохождения ГИА в форме ДЭ предоставляется через год, при наличии уважительной причины. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Выпускники, успешно прошедшие процедуру ГИА получают диплом СПО государственного образца.

Основные термины и сокращения, используемые в Программе:

ID экзамена – уникальный номер демонстрационного экзамена, позволяющий однозначно его идентифицировать в информационных системах федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Базовый уровень демонстрационного экзамена (далее-БУ ДЭ) – уровень демонстрационного экзамена, который проводится с использованием оценочных материалов, разработанных по профессии или специальности среднего профессионального образования (или по отдельному виду (видам) профессиональной деятельности) на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Банк единых оценочных материалов – (<https://bom.firpo.ru/Public>) – электронный ресурс, предназначенный для размещения в общем доступе оценочных материалов и иных документов и материалов, необходимых для организации и проведения демонстрационного экзамена.

Выпускник образовательной организации (далее – выпускник, экзаменуемый) – обучающийся выпускного курса образовательной организации по программе среднего профессионального образования.

Главный эксперт – эксперт, организующий и контролирующей деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивающий соблюдение всех требований к проведению процедуры демонстрационного экзамена, не

участвующий в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) – форма определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) – специальный коллегиальный орган, создаваемый образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей СПО либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям СПО в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) – форма аттестации, направленная на определение уровня освоения выпускником, обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой среднего профессионального образования или её частью, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Единые оценочные материалы - конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Оператором ДЭ.

Задание ДЭ - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

Информационные системы Оператора (далее – ИСО) - системы, предназначенные для автоматизации процессов, связанных с планированием,

организацией и проведением ДЭ, в частности:

- информационная система для оценивания результатов, предназначенная для непосредственного проведения ДЭ под руководством главного эксперта, оценивания результатов выполнения заданий ДЭ и оформления сопровождающей и итоговой документации ДЭ;
- информационная система для размещения оценочных материалов, предназначенная для их формирования и хранения;
- информационная система (цифровая платформа ДЭ) (далее-ЦП ДЭ), предназначенная для формирования графиков ДЭ и общего управления процессами их подготовки и проведения. Для внесения информации по демонстрационным экзаменам: срокам проведения, уровням ДЭ, количественному составу групп выпускников, разбивки на смены, персональных данных участников ДЭ. На ЦП ДЭ выпускник заполняет профиль (свой личный кабинет), вносит свои персональные данные.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) - комплекс требований для проведения ДЭ, включающий перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Координатор ДЭ - ответственное лицо от региональной организации (РКЦ), отвечающее за все процессы в рамках взаимодействия с Оператором при подготовке и проведении ДЭ.

Критерии оценивания - разработанная система оценки задания ДЭ, основанная на отдельных профессиональных компетенциях, устанавливающая структуру общей суммы баллов, выставляемых по результатам процедуры оценивания.

Куратор ДЭ – лицо от образовательной организации, ответственное за все процессы подготовки и проведения ДЭ в рамках взаимодействия с Региональным оператором.

Образовательная организация - образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по программам среднего

профессионального образования.

Обучающийся (далее вместе – экзаменуемый) – лицо, осваивающее образовательную программу среднего профессионального образования.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Оператор ДЭ (далее - Оператор) - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Подготовительный день (С-1) – день, назначаемый не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ, в течение которого главным экспертом проводится комплекс мероприятий по проверке готовности центра проведения ДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы, распределение рабочих мест (с использованием способа случайной выборки) и знакомство с ними участников ДЭ. Подготовительный день проводится в присутствии членов экспертной группы, технического эксперта, участников ДЭ (выпускников) в соответствии с графиком проведения ДЭ.

Продолжительность ДЭ – промежуток времени, непосредственно затрачиваемый участниками ДЭ на выполнение задания, в соответствии с требованиями КОД.

Базовый уровень ДЭ - уровень ДЭ, который проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

Региональный оператор (РКЦ) – организация субъекта Российской Федерации, ответственная за координацию и организацию ДЭ на территории субъекта Российской Федерации.

Смена – промежуток времени (по общему правилу - не более 4 астрономических часов без учета перерывов в соответствии с требованиями КОД) проведения ДЭ, по истечении которого одна экзаменационная группа

сменяет другую в течение одного экзаменационного дня.

Технический эксперт - лицо, назначенное организацией, на территории которой расположен центр проведения ДЭ, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры центра проведения ДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами требований охраны труда и безопасности производства.

Тьютор (ассистент) - лицо, сопровождающее экзаменуемых и оказывающее необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов.

Участники ДЭ (далее – участники и/или экзаменуемые) – выпускники и обучающиеся образовательных организаций по образовательным программам среднего профессионального образования, допущенные по решению образовательной организации до ПА и/или ГИА в форме ДЭ, а также зарегистрировавшиеся в ИСО для прохождения процедуры ДЭ.

ФГОС СПО – это нормативный документ в области среднего профессионального образования, определяющий совокупность требований, обязательных для реализации основных профессиональных образовательных программ по той или иной специальности или профессии.

Центр проведения ДЭ (далее – ЦПДЭ) – площадка, оборудованная и оснащенная в соответствии с требованиями, прописанными в комплекте оценочной документации и прошедшая процедуру обследования на соответствие этим требованиям.

Цифровой паспорт компетенций – (далее - ЦПК) – электронный документ, формируемый Оператором, подтверждающий уровень владения профессиональными умениями и навыками. Документ формируется по итогам прохождения аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

Член экспертной группы – лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ,

включенное образовательной организацией в состав экспертной группы, в том числе в рамках состава ГЭК.

Шкала перевода баллов в оценку – это система, которая определяет соответствие баллов полученным оценкам.

Экзаменационная группа – группа обучающихся образовательной организации, проходящая ДЭ в соответствии с требованиями одного КОД, в одном ЦПДЭ, созданная решением образовательной организации.

Экспертная группа – группа экспертов, созданная образовательной организацией из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

1. Паспорт Программы государственной итоговой аттестации

Согласно требованиям ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 августа 2024 г. № 581, образовательная программа 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции реализуется на базе основного общего образования, 3 года 10 месяцев, в очной форме обучения.

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой подготовки специалистов среднего звена – квалификации выпускников: «Технолог».

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС СПО 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Процесс обучения заканчивается государственной итоговой аттестацией (далее - ГИА) в форме демонстрационного экзамена и выполнении практических заданий демонстрационного экзамена

1.1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие образовательную программу подготовки специалистов по профессии среднего профессионального образования 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, должны быть готовы к выполнению следующих видов деятельности:

- организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства;
- организация производства, первичной переработки и хранения продукции

животноводства;

и обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (п. 3.2 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796)

Выпускники профессии СПО 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, должны

обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства:

ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.

ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.

ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.

ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.

ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.

ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.

- организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства:

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и

принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.

ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.

ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

Код	Этапы итоговой аттестации	Количество недель	Количество часов
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.	216
ГИА.01	Подготовка к Государственной итоговой	4 нед.	144
ГИА 02	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	1 нед	36
ГИА.02	Государственная итоговая аттестация в форме защиты дипломной работы	1 нед.	36

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Вид проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

3.2. Объем времени и сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с требованиями ФГОС СПО, учебным планом и календарным учебным графиком

2.2. Этапы государственной итоговой аттестации

Согласно учебному плану программы подготовки специалистов среднего звена образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции и годовому календарному графику учебного процесса устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

№ п/п	Этапы подготовки и проведения ИГА	Сроки проведения
1	Государственная итоговая аттестация	май-июнь
2	Подготовка к Государственной итоговой	17.05. – 13.06
3	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	16.06 – 18.06.
4	Государственная итоговая аттестация в форме защиты дипломной работы	17.06. – 29.06.

2.3 Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки исполнения	Ответственные
1.	Определение общей тематики, состава, объема и структуры дипломной работы	Декабрь	Преподаватели, реализующих ОПОП по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
2.	Определение индивидуальной тематики дипломной работы для студентов: - Подготовка проекта приказа об утверждении тематики дипломных работ; - Объявление индивидуальной тематики дипломных	Март	Зам. директора по УР

	работ студентам для выбора; - Закрепление тематики дипломных работ за студентами. - Подготовка проекта приказа о закреплении тематики дипломных работ		Председатель ПЦК Руководители ДР, Зам. директора по УР
3.	Подготовка и оформление бланков индивидуальных заданий на дипломные работы и календарных графиков выполнения дипломных работ для студентов.	Апрель	Руководители ДР
4.	Подбор экспертов качества подготовки выпускников – руководителей дипломных работ, рецензентов, состава государственной экзаменационной комиссии	Сентябрь-декабрь	Зам. директора по УР
5	Подбор экспертов для проведения демонстрационного экзамена	Февраль-март	Заведующий отделением
6.	Проведение инструктажа в группе о программе государственной итоговой аттестации выпускников»	Апрель	Заведующий отделением
7.	Составление графика проведения консультаций по выполнению дипломной работы.	Май-июнь	Руководители ДР
8.	Контроль за ходом подготовки к демонстрационному экзамену и выполнению студентами дипломной работы	Май-июнь	Заведующий отделением Руководители ДР
9.	Проведение заседания педагогического совета о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации	Май	Зам. директора по УР
10.	Подготовка проекта приказа об организации государственной итоговой аттестации (допуске студентов к государственной итоговой аттестации, составе экспертов, сроках проведения этапов государственной итоговой аттестации)	Май	Зам. директора по УР
11.	Организация и проведение экспертизы качества дипломных работ - рецензирование	по графику	Руководители ДР
12.	Подготовка проектов приказов «О допуске студентов к ГИА на заседаниях государственной экзаменационной комиссии»	Июнь	Заведующий отделением
13.	Организация рабочих мест для проведения демонстрационного экзамена согласно инфраструктурного листа.	Июнь	Главный эксперт ДЭ
14.	Организация заседаний государственной экзаменационной комиссии. Подготовка аудитории и документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии	Июнь	Заведующий отделением Секретарь ГЭК

2.4. Формы и процедура проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в форме защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена (базовой уровень).

ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план. Допуск оформляется приказом по колледжу.

ГИА проводится Государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК). Состав ГЭК: председатель, заместитель председателя, ответственный секретарь, члены комиссии. ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом колледжа и действует в течение одного календарного года. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Программа государственной итоговой аттестации, форма, критерии оценивания, продолжительность ГИА утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до начала ГИА.

Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе 35.02.20 Технология производства, первичной

переработки и хранения сельскохозяйственной продукции требованиям ФГОС СПО путем проверки уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности с учетом видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче обучающемуся документа об образовании (с отличием/без отличия) и о квалификации;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы ГЭК

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее – оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Организация выполнения и защиты дипломной работы осуществляется в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова», утвержденным директором от 2025 года и включает следующие этапы:

1 этап – Выполнение дипломной работы

Этап выполнения	Содержание выполнения	Период выполнения
Подготовка	Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы дипломной работы	18.05. – 14.06.
Разработка	Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием дипломной работы, разработка формы и содержания представления работы	
Оформление	Оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями, подготовка презентации работы	

2 этап – Контроль за выполнением обучающимися дипломной работы и оценка качества её выполнения

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ДР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов дипломной работы в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студента и сообщение о ходе работы студента председателю ПЦК	18.05. – 14.06.
	Руководители ДР	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения студентами дипломной работы.	
Итоговый	Руководитель ДР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной дипломной работы. Составление письменного отзыва на дипломную работу студента с оценкой качества его выполнения.	18.05. – 14.06.
	Заведующий отделением Руководители ДР	Окончательная проверка наличия всех составных частей дипломной работы, рецензии руководителя на дипломную работу. Решение о допуске студента к защите дипломной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии	

2.5. Содержание государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в форме защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена (базовой уровень).

2.5.1. Проведение демонстрационного экзамена

Выпускники сдают демонстрационный экзамен по расписанию в

составе экзаменационных групп в соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемого ГЭК совместно с колледжем не позднее 20 календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого колледжем, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) колледжа;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с колледжем);
- выпускники;
- представитель колледжа, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения демонстрационного экзамена;
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

В случае отсутствия в день проведения экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность (паспорт).

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения демонстрационного экзамена могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих

личность (паспорт).

Присутствующие лица обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средств связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена и выпускниками, удалять из центра проведения лиц, допустивших грубое нарушение требований порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников, действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомления главного эксперта.

Колледж обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

- выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Центр проведения демонстрационного экзамена оборудуется средствами видеонаблюдения, осуществляющими видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена, которая хранится в колледже не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена или присутствующего в центре проведения демонстрационного экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

2.5.2. Требования к дипломной работе

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции устанавливается тематика дипломных работы. Индивидуальная тематика разрабатывается руководителями дипломных работ, заинтересованных в разработке данных тем. Тематика дипломных работ определяется по согласованию с работодателем и заместителем директора по учебной работе, утверждается приказом директора.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы из

предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой комиссии ветеринарно-кинологических дисциплин, реализующих ОПОП по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденных директором колледжа.

Обязательным требованием для дипломной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся компетенций. Закрепление темы дипломных работ за обучающимися и назначение руководителей ДР осуществляется путем издания приказа директора колледжа.

Тематика ДР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития в области сельского хозяйства;
- создавать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Цель дипломной работы: выявление уровня профессиональной подготовки выпускника, предусмотренного квалификационной характеристикой и определение готовности его к самостоятельной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения практических задач.

Дипломная работа по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции проводится по освоенным профессиональным модулям;

- ПМ 01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
- ПМ 02 Организация производства, первичной переработки и хранения

продукции животноводства.

Темы дипломных работ имеют практико – ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем по дипломной работе:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях цикловой комиссии ветеринарно-кинологических дисциплин, реализующая ОПОП по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО) приказом директора.

Дипломная работа выполняется в сельскохозяйственных предприятиях.

Закрепление тем дипломных работ за обучающимися с указанием руководителя и сроков выполнения оформляется приказом директора ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова». Руководителем дипломной работы может быть только преподаватель ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова».

Дипломная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий и организаций – потенциальных работодателей. Она должна соответствовать содержанию производственной практики, а также объему знаний, умений и практического опыта, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Для обеспечения единства требований, к дипломным работам обучающихся устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре дипломной работе.

Дипломная работа имеет следующую структуру, составные части и состоят из:

- титульного листа,
- содержания,
- введения,
- основной части состоящей из 3-х глав (разделов)
- заключения,
- библиографии (список источников),
- приложений.

Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной дипломной работы.

В введении раскрывается актуальность выбранной темы; формулируется проблема, которую выпускник должен решить в данной работе; определяются цели и задачи, решение которых необходимо для достижения данной цели; определяются объект и предмет исследования. Рекомендуемый объем введения – 2-3 страницы.

При изложении теоретического материала дипломной работы соблюдаются следующие основные требования:

- конкретность, подразумевающая, что из всего многообразия приобретенных в ходе выполнения работы знаний, сведений, данных будут отобраны только те, которые необходимы для раскрытия вашей темы или решения вашей проблемы;
- четкость, которая достигается выделением в тексте отдельных частей, характеризующихся смысловой связностью и цельностью;
- логичность, предусматривающая определенную, заранее принятую последовательность этих частей;
- аргументированность (т. е. доказательность), когда каждая высказываемая мысль подкрепляется убедительными доводами (почему это так, а не иначе) или подтверждается авторитетными мнениями ведущих специалистов данной области;
- точность формулировок, которая позволит избежать неоднозначного толкования ваших высказываний.

Основная часть состоит из трех глав. В первой главе дипломной работе рассматриваются теоретические вопросы по теме работы, дается обзор литературных. В первой главе следует создать основу для последующих глав, которые будут конкретизировать теоретические положения работы. Объем первой главы дипломной работы составляет до 10 страниц. Вторая глава носит исследовательский характер. В ней приводится краткая характеристика объекта исследования в динамике, раскрываются особенности функционирования объекта. В заключении второй главы обучающийся определяет конкретную проблему, которую он разрабатывает, пути и методы ее решения. Объем второй главы примерно составляет 12-15 страниц. Третья глава посвящена практическому решению поставленной проблемы. Эта часть дипломной работы должна носить практический характер. Вырабатывается система административных, экономических, социально-психологических, профессионально направленных (специальных) мероприятий и процедур, необходимых для внедрения предлагаемых решений в практику деятельности. В третьей главе излагаются и анализируются полученные результаты, дается прогнозная экономическая, профессиональная оценка предлагаемого варианта решения проблемы. Объем третьей главы работы 10-15 страниц. В главах работы допускаются параграфы. Каждый параграф начинается с задачи и заканчивается выводом. Каждая глава содержит обобщения в виде выводов, которые имеют конкретные формулировки.

В заключении последовательно излагаются теоретические и практические результаты и суждения, к которым пришел обучающийся в результате исследования. Они должны быть краткими, четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности работы.

Список источников (библиография). Оформляется по правилам библиографического описания источников информации в алфавитном порядке. В библиографическом списке, который оформляется в соответствии с требованиями стандарта, указываются порядковые номера, фамилии и

инициалы автора, название книг, журналов, статей и т.п., место издания, наименование издательства, год издания и объем источника в страницах.

В тексте записки должны быть сделаны все ссылки на порядковые номера использованных источников из списка (номера проставляются в квадратных скобках). Каждый включенный литературный, информационный источник должен иметь отражение в тексте выпускной квалификационной работы.

Приложения включают в себя дополнительные материалы для более полного и наглядного раскрытия темы работы. Это могут быть схемы, таблицы, графики, фотографии, описания, макеты, сценарии, анкеты, тесты, рисунки, презентации. Приложения в общий объем выпускной квалификационной работы не входит и могут быть оформлены как отдельный том к работе

Руководитель при оформлении отзыва на дипломную работу по каждому этапу оценивает работу обучающегося по следующим критериям:

- самостоятельность;
- активность;
- своевременность выполнения работы по этапам;
- дисциплинированность;
- глубина проработки проблемы;
- творческий подход;
- ответственность;
- научность информации;
- презентабельность (наличие схем, рисунков, таблиц, диаграмм и т.п.).

Дипломная работа подлежат обязательному рецензированию. Дипломная работа рецензируется специалистом по профилю специальности определяемым руководством образовательной организации.

Рецензия на дипломные работы выполняется согласно следующим критериям:

- соответствие ДР заданию на нее;
- обоснование актуальности темы;
- анализ материалов теоретической части исследования;
- проработка материалов практической части исследования;

- соответствие оформления работы требованиям;
- презентабельность (наглядность);
- качество выполнения каждого раздела ДР;
- достоверность полученных результатов;
- теоретическая и практическая значимость.

Рецензент выставляет оценку за работу. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты ДР.

Выполненная дипломная работа в целом должна:

- показать достаточный уровень специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных задач сферы деятельности;
- строиться на основе четко разработанного задания;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения.

Не позднее, чем за 2 недели до начала работы ГЭК обучающийся представляет руководителю для проверки завершённую, полностью оформленную с наличием рецензии дипломную работу.

ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите ДР. Приняв решение о возможности допуска обучающегося к защите, заместитель директора по учебной работе подписывает титульный лист дипломной работы и передает ее в государственную экзаменационную комиссию.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»)

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся

компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Допуск выпускника к защите дипломной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа директора колледжа.

Защита дипломной работы является обязательным испытанием, включаемым в государственную итоговую аттестацию выпускников, завершающих обучение по образовательной программе 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции и преследует основной целью – установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии, с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику.

На защиту дипломной работы отводится не более 1 академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает:

- доклад обучающегося (в форме презентации),
- чтение отзыва и рецензии,
- вопросы членов комиссии,
- ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Регламент доклада обучающегося – 10-15 минут. В докладе должны быть четко сформулированы цели исследования, очерчены проблемы и задачи, показаны результаты анализа и обоснованы предложения и рекомендации, разработанные в дипломной работе. В докладе обучающегося для иллюстрации используется графический материал, компьютерная слайдовая презентация (не более 15 слайдов), помогающая раскрыть содержание проделанной работы.

Примерный план выступления обучающихся на защите ДР.

Общая характеристика дипломной работы:

- тема,
- мотивы выбора темы,
- круг основных вопросов, раскрытых в теме,
- содержание дипломной работы,
- основные литературные источники, использованные в работе при раскрытии темы,
- краткое содержание практической работы, осмысление и оценка которой дана в содержании дипломной работы.

Характеристика основного содержания дипломной работы:

- цели, сущность проблемы, раскрытой в теме,
- анализ и оценка практического опыта решения указанной проблемы с позиции теории вопроса,
- пути совершенствования профессиональной деятельности, определение перспективных линий в эффективной реализации изученной проблемы в производственных условиях.

Самооценка результата и качества выполненной дипломной работы:

- какие задачи были поставлены в процессе работы над темой и как удалось их решить - степень удовлетворенности результатами проделанной работы - над какими вопросами темы работа будет продолжена.

По окончании доклада члены комиссии, а также приглашенные на защиту задают вопросы, на которые докладчик дает ответы. Ответы должны быть полными, четкими и исчерпывающими.

После обсуждения работы обучающемуся предоставляется заключительное слово, которое должно быть лаконичным и по существу высказанных в процессе выступления замечаний и рекомендаций по выполненной дипломной работе.

При определении итоговой оценки по защите дипломной работы учитываются: доклад выпускника; ответы на вопросы; оценка рецензента; отзыв руководителя.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, присуждения квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно» при защите ДР, при восстановлении в образовательную организацию имеет право на повторную защиту ДР. Повторная защита ДР назначается не ранее чем через 1 год и не позднее чем через пять лет после прохождения процедуры защиты впервые. Повторная защита не может быть назначена более двух раз. Обучающемуся, не защищавшему ДР по уважительной причине, приказом директора может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК по защите ДР, но не более чем на один год. Заседание ГЭК по защите ДР организуется в установленные образовательной организации сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

3.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы государственной итоговой аттестации на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в федеральной мастерской по компетенции Ветеринария и лабораториях ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»:

Оборудование кабинетов:

- рабочие места для преподавателя;
- компьютер, принтер, мультимедиа проектор, экран;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего назначения
- график проведения консультаций государственной итоговой аттестации;
- комплект учебно-методической документации;

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. При проведении демонстрационного экзамена оборудуются рабочие места согласно инфраструктурному листу ДЭ.

При защите дипломной работы отводится специально подготовленный кабинет ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- рабочие места для выпускников (при проведении открытых защит);
- места для представителей социальных партнеров, родителей выпускников
- компьютер, мультимедиа проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего назначения;

3.2. Информационно-документальное обеспечение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» сопровождается информационно-документальным обеспечением:

1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
2. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы;
3. Федеральные законы и нормативные документы;
4. ФГОС СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
5. Литература по специальности;
6. Периодические издания по специальности;

3.3 Информационно-документальное обеспечение государственной экзаменационной комиссии

При проведении государственной итоговой аттестации по образовательной программе 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции среднего профессионального образования в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» на заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по

специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

- Сводная ведомость итоговых оценок;
- Приказ директора о закреплении дипломных работ;
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии;
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- Приказы директора о допуске студентов к защите дипломных работ на заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- Книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии по профессии по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- Выполненные дипломные работы с рецензией руководителя.

3.5. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

3.5.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава государственной экзаменационной комиссии

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением дипломных работ: наличие высшего и среднего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, высшей/первой квалификационной категории.

Требование к квалификации членов государственной экзаменационной комиссии государственной итоговой аттестации от организации (предприятия): наличие высшего/среднего профессионального образования по профилю подготовки специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

3.5.2. Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова», осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав:

- руководители дипломных работ, из числа преподавателей профессиональных модулей колледжа;
- представитель администрации колледжа;
- главный эксперт ДЭ;
- эксперты ДЭ.

Кандидатура председателя государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом министерства образования Рязанской области, персональный состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции утверждается приказом директора колледжа.

Руководители выпускной квалификационной работы, рецензенты, утверждаются приказом директора колледжа.

4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из оценок: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно) - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Статус победителя, призера чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования освобождается от сдачи демонстрационного экзамена и засчитывается в качестве, оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (%)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,99

Оценки выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

В основе оценки дипломной работы лежит пятибалльная система.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда ДР:

- носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, глубокий финансовый анализ, критический разбор

практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя дипломной работы и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда ДР:

- носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, подробный финансовый анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, но не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя дипломной работы и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда ДР:

- носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;
- в отзывах руководителя дипломной работы и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методам исследования;
- при защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, иллюстративный материал подготовлен некачественно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда ДР:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя дипломной работы и рецензента имеются критические замечания;
- при защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите не подготовлен.

На закрытом заседании члены ГЭК обсуждают результаты защиты и выносят решение ГЭК об оценке работы, о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома. В случае разделения мнения между членами комиссии о вынесении той или иной оценки и о присвоении квалификации поровну выносится та оценка и принимается то решение, которое поддержал председатель комиссии.

Председатель комиссии подготавливает отчет о проведенной защите дипломных работ.

Решение ГЭК оформляется соответствующим протоколом и в день защиты доводится председателем до сведения выпускников. Полученная на защите ДР оценка записывается в зачетную книжку и переносится в приложение к диплому с указанием темы выпускной квалификации.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее трёх членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Рабочая программа воспитания

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ УГПС
35.00.00 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
Гражданское воспитание
- понимающий профессиональное значение отрасли для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Рязанской области.
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.
Духовно-нравственное воспитание
-обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы Профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
-демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности.
-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 специальности.
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной специальности всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой.
-готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.
- обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках специальности
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках специальности
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 специальности
-обладающий знаниями в области прикладной механики, электроники, информатике, инженерной графике, технических наук и технологий;
-проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Модуль «Образовательная деятельность»

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли «Сельское хозяйство», специальности
- включение в воспитательные взаимодействия - методов, методики технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной специальности;
- организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами специальности
- организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения специальности, в том числе с применением программных продуктов.

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 специальности

Модуль «Наставничество»

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности

- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

- мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;

встречи с известными представителями специальности;

- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии Мастер растениеводства выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к профессии Мастер растениеводства соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности

- размещение, поддержание, обновление на территории ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью, имеющих отношение к специальности

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности

- совместные мероприятия, посвященные Дню работника сельского хозяйства.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов программы профилактической направленности, реализуемых в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности

- организация мероприятий по цифровой безопасности среде, связанных со специальностью

- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова», в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;

- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;

- реализация социальных проектов специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

-организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню работника сельского хозяйства;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
-проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
-организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;

Модуль «В здоровом теле здоровый дух»

-вовлечение обучающихся в мероприятия направленные на здоровый образ жизни, Стремление к физическому совершенствованию и физическую активность;
-планирование и проведение спортивных праздников, соревнований с обучающимися с целью развития у них волевых качеств и способности работать в команде, без чего трудно реализовать в профессиональной деятельности;
-организация участия студентов колледжа в городских, региональных и всероссийских спортивных соревнованиях и спартакиадах по различным видам спорта;
-привлечение внимания обучающихся к ценности физической подготовки, необходимой для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности.

Модуль «Мы и закон»

Вовлечение обучающихся в реализацию проектов правовой направленности в сфере избирательного, трудового, семейного, конституционного, антикоррупционного права;
реализация просветительских правовых проектов совместно с избирательной комиссией Рязанского района (День молодого избирателя, конкурсы агитационного материала) и Сектором по делам несовершеннолетних (тематические беседы о правах и обязанностях граждан);
-организация участия студентов колледжа в региональных и всероссийских конкурсах правовой направленности;
-информирование и консультирование обучающихся и их родителей по различным аспектам соблюдения прав гражданина и выполнения ими обязанностей(родительские собрания, беседы, радиоподкасты).

Модуль «Нравственный иммунитет»

- привлечение студентов колледжа к активной деятельности по формированию и развитию личностных качеств для нравственно устойчивого поведения, развитию у них коммуникативных и лидерских качеств для проведения информационно – просветительской работы по профилактике асоциального поведения среди своих сверстников;

<ul style="list-style-type: none"> - развитие способности личности студента сохранять нравственную и психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. - пропаганду здорового образа жизни как фактора успеха в становлении жизненных ориентиров молодых людей.
-увеличение охвата целевой аудитории, на которую направлено социально-полезное Действие в виде организации интерактивных мероприятий («прививки нравственности»).
-развитие ораторских способностей и лидерских качеств у членов команды, позволяющих внедрять «прививки нравственности» в студенческом окружении.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Формирование воспитательного пространства в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова» является важным направлением в деятельности учреждения. Профессиональное образование сегодня ориентируется на подготовку выпускников, обладающих высоким уровнем профессионализма и компетентности, стремящихся к непрерывному образованию и самообразованию. Качество подготовки таких выпускников зависит от общей культуры личности, которая во многом формируется в образовательной среде колледжа.

Система воспитательной работы основана на единстве целей и задач, содержания, форм и методов воспитания, согласованной работы всех педагогов, специалистов и мастеров производственного обучения.

Основным исполнителем воспитательной деятельности является куратор, который в своей работе большое внимание уделяет развитию интересов, способностей, норм морали и нравственности студентов. Педагог, куратор группы - координатор, и организатор студенческого коллектива, содействует общему благоприятному психологическому климату коллективе группы, предпринимает меры по развитию коммуникативных качеств у студентов. Совершенно очевидно, что в результате взаимного сотрудничества повышается мотивация студентов на учебную деятельность и профессионально - личностное развитие. Интеграция усилий семьи и колледжа — это важное условие формирования единого учебно-воспитательного пространства, главной ценностью которого является личность успешного выпускника.

В работе социального педагога и педагога-психолога особое внимание уделяется социально-психологическому сопровождению студентов и эффективному взаимодействию с семьей подростка. Ежемесячно проводятся заседания Совета профилактики, на которые приглашаются представители Комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав Рязанского района. В состав Совета профилактики входят представители администрации, преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, представители родительской общественности и органов студенческого самоуправления.

Регулярно проводится мониторинг работы кураторов по планированию и реализации планов работы, посещаемости и успеваемости студентов, участию групп в общественной жизни колледжа, проведению классных часов и внеклассных мероприятий.

Привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Ежемесячно под руководством заместителя директора по воспитательной работе проводятся совещания с кураторами, на которых обсуждают вопросы построения воспитательной системы в группе, формы работы с коллективом, инновационные методики и передовые идеи воспитания молодёжи, методы диагностики личности студентов и многое другое.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-правовую основу для разработки рабочей программы воспитания, кроме нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере образования составляют локальные акты колледжа:

Положение о порядке стипендиального обеспечения и оказания мер социальной поддержки обучающихся ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»;

Положение о службе содействия трудоустройства выпускников ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»;

Положение об организации профориентационной работы в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»;

Положение о волонтерском отряде в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»;

Правила о внутреннем распорядке обучающихся ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»

Положение о студенческом самоуправлении в ОГБПОУ «Рязанский колледж имени Героя Советского Союза Н.Н. Комарова»;

Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами работодателями.

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции направлена на максимальную вовлеченность обучающихся в совместную социально значимую деятельность и призвана способствовать формированию у них инициативности. Поощрения выносятся за достижения в области профессиональной, творческой, интеллектуальной, общественной и спортивной деятельности.

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся); соответствия процедур награждения укладу жизни колледжа, специфической символике. Вручение благодарностей, грамот, дипломов, поощрительных подарков производится в торжественной обстановке, на праздничных мероприятиях, возможно в присутствии почетных гостей,

родительской общественности, педагогов-наставников;

- прозрачности правил поощрения, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур; сочетании индивидуального и коллективного поощрения (использование и индивидуальных наград, и коллективных дает возможность стимулировать как индивидуальную, так и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими награду и не получившими её).

3.3 Анализ воспитательного процесса

Механизм реализации Программы представляет собой скоординированные по срокам мероприятия в рамках реализации модулей воспитания, ведущие к достижению намеченных результатов. Управление Программой, контроль и координацию деятельности по реализации Программы осуществляет заместитель директора по воспитательной работе.

Ежемесячно проводятся совещания с кураторами групп для анализа организации воспитательной деятельности.

Все участники модулей Программы осознают значимость мероприятий, понимают, что главными составляющими стратегии работы должны быть: высокое качество всех мероприятий Программы, максимальное привлечение обучающихся к участию в мероприятиях разной направленности, удовлетворение потребностей обучающихся, родительского сообщества, социальных партнеров.

Ежегодный мониторинг состояния имеющихся ресурсов воспитательной деятельности колледжа проводится на основании следующих показателей как:

- охват студентов воспитательной работой (количество и доля студентов, принимающих участие в различных модулях программы воспитания; отношение обучающихся воспитательной работе, ее качеству и результативности);
- представленность в общей структуре воспитательной работы различных направлений и форм;
- уровень взаимодействия с родителями и социальными партнерами (степень вовлеченности родителей, социальных партнеров в воспитательную деятельность образовательной организации; отношение родителей, социальных партнеров к воспитательной работе, ее качеству и результативности);
- воспитательная работа с особыми группами студентов (с ОВЗ, одаренные, низкомотивированные обучающиеся, сироты);
- качество воспитывающей среды (социальное и сетевое партнерство, практикоориентированность, личностная ориентированность, использование цифровых технологий в воспитательном процессе и т.п.);
- качество условий воспитательной работы (нормативно-правовое обеспечение; финансовое обеспечение; информационно-аналитическое обеспечение; инфраструктурное, материально-техническое обеспечение; кадровое обеспечение; программно-методическое обеспечение)
- воспитательный (педагогический) эффект от реализации отдельных модулей, событий (мероприятий), проектов, акций и т.д.;
- проблемные зоны и барьеры, препятствующие успешному функционированию и развитию системы воспитательной работы колледжа.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по учебно-воспитательной работе совместно с советником директора по воспитанию в конце учебного года.

Информация о ходе и итогах реализации Программы открыта для широкой общественности и ежегодно размещается на официальном сайте колледжа.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**