

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Иванович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.03.2026 10:32:31

Уникальный программный код:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Агробиотехнологический колледж

Утверждаю  
Директор  
агробиотехнологического колледжа  
Г.В. Бражник  
« 21 » января 2026 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**по ПМ.03 Производство продукции растениеводства**

Профессия 35.01.35 Фермер

п. Майский, 2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.35 Фермер, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 07 апреля 2025 г. № 271 (зарегистрировано в Минюсте России 20.05.2025, регистрационный № 82246), приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762.

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчики:** преподаватели агrobiотехнологического колледжа Шульпекова Т.П., Кутовая К.Н., Ширяева Н.В., Ширяев А.В., Блинник А.С. и заведующий отделением агротехнологическим направлением Белокобыльская Е.Д.

Рассмотрена и одобрена методической комиссией агrobiотехнологического колледжа

« 20 » января 2026 г. протокол № 5

Председатель методической комиссии

  
Подпись / В.В. Бодина  
Ф.И.О.

**Согласована:**

Глава  
К(Ф)Х Гончарова Н.М.

  
Подпись / Н.М. Гончарова  
Ф.И.О.

« 15 » января 2026 г.

**Согласована:**

Председатель  
СПК «Колхоз им. Горина»

  
Подпись / Р.В. Перунов  
Ф.И.О.

« 16 » января 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	37

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Производство продукции растениеводства». Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной.

## 1.1.1. Перечень общих компетенций

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

		применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 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	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии Фермер
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии Фермер стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Фермер организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Фермер <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии Фермер средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1. Осуществлять содержание сельскохозяйственных животных.	<b>Навыки:</b>
	определение объема и последовательности работ по уборке животноводческих помещений и чистке (мытью) животных различных видов
	контроль бесперебойной работы систем удаления навоза в случае его механизированной уборки (механической, гидравлической)
	замена подстилки ручным и частично механизированным способом в соответствии с видом, принятой технологией содержания животных с использованием хозяйственного инвентаря
	мытьё кормушек, поилок и оборудования, используемого в животноводческих помещениях, в соответствии с ветеринарно-санитарными нормами содержания животных
	определение объема и последовательности работ по дезинфекции животноводческих помещений и оборудования в соответствии с планом дезинфекции
	выявление признаков заболеваний животных путем проведения регулярных внешних осмотров, наблюдения за их поведением
	определение температуры, относительной влажности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях с использованием специальных приборов в рамках контроля соблюдения физиолого-гигиенических норм микроклимата в животноводческих помещениях
	оценка соответствия фактических параметров микроклимата в животноводческих помещениях зоогигиеническим нормам для определения необходимости принятия мер по оптимизации микроклимата
	регулирование микроклимата в животноводческих помещениях с целью его оптимизации с использованием специального оборудования
	контроль соблюдения режима кормления и поения животных при подаче кормов и воды механизированным (автоматизированным) способом
	безопасный подгон животных к месту доения, взвешивания, искусственного осеменения или случки, в раскол, выгульные площадки и иные передвижения, предусмотренные технологией содержания животных
подготовка пастбищ к выпасу путем устранения факторов, представляющих повышенную опасность для животных	

<p>безопасный перегон животных на пастбище и обратно по установленным маршрутам с соблюдением оптимальной скорости перегона</p>
<p>своевременное маркирование животных с использованием ушных бирок, респондеров, транспондеров и тавро с присвоением унифицированного идентификационного номера</p>
<p><b>Умения:</b></p>
<p>определять суточную норму подстилки при ее замене в зависимости от вида и половозрастного состава животных, вида подстилки и технологии содержания</p>
<p>осуществлять чистку и мытье животных с использованием специальных приспособлений</p>
<p>подбирать хозяйственный инвентарь и дезинфицирующие средства для проведения дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, заправки дезинфекционных ковриков</p>
<p>рассчитывать объемы дезинфицирующих растворов, необходимых для проведения дезинфекции и заправки дезинфицирующих ковриков в соответствии с планом дезинфекции</p>
<p>готовить дезинфицирующие растворы заданной концентрации с использованием химической посуды и оборудования для проведения дезинфекции животноводческих помещений и оборудования, заправки дезинфекционных ковриков</p>
<p>оценивать состояние здоровья животных по их внешнему виду и поведению</p>
<p>оказывать первую помощь заболевшим и травмированным животным</p>
<p>пользоваться специальными приборами при определении температуры, относительной влажности воздуха и освещенности в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p>
<p>пользоваться специальным оборудованием, в том числе побудительной вентиляцией, установками для отопления при регулировании микроклимата в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p>
<p>определять время кормления и поения животных в соответствии с распорядком дня (режимом) на ферме</p>
<p>устранять факторы повышенной опасности на пастбище перед выпасом животных путем удаления посторонних предметов, засыпки ям, ограждения опасных мест</p>
<p>регулировать распорядок дня животных на пастбище в зависимости от погодных условий</p>
<p>пользоваться специальными инструментами для установки ушных бирок, введения электронных средств маркирования, нанесения тавро</p>
<p><b>Знания:</b></p>
<p>виды и назначение инвентаря и оборудования для уборки навоза, замены подстилки, чистки и мытья животных различных видов</p>
<p>системы удаления навоза в соответствии с действующими ветеринарно-санитарными и технологическими нормами</p>
<p>нормы потребности в подстилке на одну голову в сутки в зависимости от вида и половозрастного состава животных, вида подстилки и технологии содержания</p>
<p>технологии уборки навоза и замены подстилки ручным и частично механизированным способом для различных видов животных</p>
<p>требования к дезинфекции помещений и оборудования животноводческих помещений</p>
<p>требования к дезинфекции и хранению хозяйственного инвентаря животноводческих помещений</p>
<p>внешние признаки отклонения физиологического состояния животных различных видов от нормы и внешние признаки заболеваний животных</p>

	основные приемы оказания первой помощи заболевшим и травмированным животным
	приборы для определения температуры, относительной влажности воздуха, освещенности животноводческих помещений и правила их эксплуатации
	нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях в зависимости от вида, половозрастной группы и способа содержания животных в соответствии с ветеринарными правилами содержания
	специальное оборудование для регулирования микроклимата в животноводческих помещениях и правила его эксплуатации
	распорядок дня на ферме
	технологии содержания животных различных видов
	среднесуточные нормы кормов для животных различных видов, половозрастных групп и назначения
	требования к скорости движения животных различных видов при перегоне их на пастбище
	оптимальный распорядок дня животных различных видов при выпасе на пастбище в различных погодных условиях
	требования охраны труда в сельском хозяйстве
ПК 1.2. Осуществлять воспроизводство сельскохозяйственных животных.	<b>Навыки:</b>
	выявление признаков заболеваний животных путем проведения регулярных внешних осмотров, наблюдения за их поведением
	безопасный подгон животных к месту доения, взвешивания, искусственного осеменения или случки, в раскол, выгульные площадки и иные передвижения, предусмотренные технологией содержания животных
	своевременное маркирование животных с использованием ушных бирок, респондеров, транспондеров и тавро с присвоением унифицированного идентификационного номера
	<b>Умения:</b>
	оценивать готовность животных к участию в процессе воспроизводства по внешним признакам и поведению
	определять стельность, суягность, супоросность, жеребность, сукрольность и приближение родов у самок животных по внешним признакам и поведению
	пользоваться специальными инструментами для установки ушных бирок, введения электронных средств маркирования, нанесения тавро
	<b>Знания:</b>
	нормы потребности в подстилке на одну голову в сутки в зависимости от вида и половозрастного состава животных, вида подстилки и технологии содержания
	нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях в зависимости от вида, половозрастной группы и способа содержания животных в соответствии с ветеринарными правилами содержания
	распорядок дня на ферме
	среднесуточные нормы кормов для животных различных видов, половозрастных групп и назначения
порядок осуществления маркирования животных в соответствии с ветеринарными правилами в области идентификации и учета животных	
требования охраны труда в сельском хозяйстве	
ПК 2.1. Осуществлять первичную переработку продукции животноводства.	<b>Навыки:</b>
	первичной переработки продукции животноводства
	приготовления кормов
	<b>Умения:</b>
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 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
	оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства
	<b>Знания:</b>
	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
	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 животноводств
ПК 2.2. Осуществлять оперативный учет объема готовой продукции животноводства и ее реализацию.	<b>Навыки:</b>
	проведения учета объема готовой продукции
	проведения подготовки продукции животноводства к реализации или использованию
	работы с программами учета и анализа данных
	построения отчетов и аналитических таблиц
	коммуникации с работниками фермерского хозяйства и поставщиками
	принятия оперативных решений на основе анализа данных и учета рисков
	<b>Умения:</b>
	организовывать оперативный учет объема готовой продукции
	разрабатывать план мероприятий по оптимизации затрат и увеличению прибыли
	<b>Знания:</b>
	основы бухгалтерского учета и финансового анализа
	законодательство в области сельского хозяйства и налогообложения
	особенности производства и хранения сельскохозяйственной продукции
	особенности рынка сбыта сельскохозяйственной продукции
ПК 2.3. Осуществлять оперативный контроль расходов	<b>Навыки:</b>
	учета объема работ, выполненных работниками бригады
	работы с программами учета и анализа данных
	построения отчетов и аналитических таблиц

сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в фермерском хозяйстве.	коммуникации с работниками фермерского хозяйства и поставщиками
	принятия оперативных решений на основе анализа данных и учета рисков
	<b>Умения:</b>
	организовывать оперативный учет расходов сырья, материалов, топлива, энергии
	готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой
	анализировать фактические данные и выявлять проблемные моменты в хозяйственной деятельности
	разрабатывать план мероприятий по оптимизации затрат и увеличению прибыли
	проводить оценку эффективности использования ресурсов и различных стратегий производства
	<b>Знания:</b>
	принципы организации и управления фермерским хозяйством
	типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ
	потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ
	правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ
ПК 3.1. Выполнять операции по посеву продукции растениеводства.	<b>Навыки:</b>
	подготовки полей к выполнению механизированных работ
	обработки почвы немеханизированным способом под сельскохозяйственные культуры и в процессе ухода за ними с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря
	выполнения мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) полевых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную
	посева (посадки) сельскохозяйственных культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря
	выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) полевых культур
	оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними
	протравливания семян сельскохозяйственных культур перед посевом с использованием специального оборудования
	изготовления торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков, контейнеров для выращивания рассады овощных культур с использованием специального оборудования и вручную
	разбивки территории на кварталы перед закладкой сада
	обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря
	разбивки кварталов под посадку плодовых и ягодных культур в соответствии с проектом
	выполнения работ по выемке из зимней прикопки, временной прикопке, выемке из временной прикопки саженцев перед посадкой с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря
	<b>Умения:</b>

<p>проводить разметочные работы, разбивку полей на загоны, выделение поворотных полос перед выполнением механизированных работ</p>
<p>проводить предпосевную обработку почвы немеханизированным способом в технологическом цикле возделывания сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований</p>
<p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом</p>
<p>готовить растворы биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) сельскохозяйственных культур</p>
<p>проводить воздушно-тепловой обогрев, скарификацию, стратификацию, обработку биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями семян сельскохозяйственных культур в соответствии с агротехническими требованиями</p>
<p>пользоваться специальным оборудованием при подготовке семян сельскохозяйственных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p>
<p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при посеве (посадке) сельскохозяйственных культур немеханизированным способом</p>
<p>заправлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом сельскохозяйственных культур вручную в соответствии с инструкциями по эксплуатации посевных (посадочных) агрегатов</p>
<p>проводить разравнивание посевного (посадочного) материала и контроль наполняемости высевающего бункера в процессе посева (посадки) сельскохозяйственных культур</p>
<p>очищать посевные агрегаты от семян других культур, пыли и растительных остатков</p>
<p>выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку посевного (посадочного) материала, сельскохозяйственной продукции немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания сельскохозяйственных культур</p>
<p>вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) с соблюдением агротехнических требований</p>
<p>пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян сельскохозяйственных культур</p>
<p>проводить разметочные работы, выделение кварталов и вспомогательных элементов на местности в соответствии с проектом при закладке сада</p>
<p>проводить основную и предпосевную обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада с соблюдением агротехнических требований</p>
<p>обрабатывать посадочный материал плодовых и ягодных культур специальной органоминеральной смесью, растворами стимуляторов роста и биопрепаратов вручную с соблюдением агротехнических требований</p>
<p>обрезать корни и кроны саженцев плодовых и ягодных культур перед посадкой с использованием специальных инструментов</p>
<p>готовить посадочные ямы для посадки плодовых и ягодных культур с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования</p>
<p>определять оптимальную высоту корневой шейки и места прививки саженца относительно поверхности почвы при посадке плодовых и ягодных культур; формировать приствольные круги после посадки плодовых и ягодных культур с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря</p>
<p><b>Знания:</b></p>

	виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение
	правила подготовки полей к выполнению механизированных работ
	технологии обработки почвы под сельскохозяйственные культуры и в процессе ухода за ними
	правила выполнения приемов обработки почвы немеханизированным способом
	виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности
	правила приготовления растворов биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации
	правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения сельскохозяйственных работ
	технологии посева, посадки сельскохозяйственных культур
	устройство посевных и посадочных агрегатов
	правила заправки высевальных агрегатов посевным и посадочным материалом
	методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке)
	порядок разбивки территории на кварталы при закладке сада
	технологии обработки почвы под плодовые и ягодные культуры
	порядок внутриквартальной разбивки перед посадкой плодовых и ягодных культур в саду
	технология временной прикопки и выемки из временной (зимней) прикопки посадочного материала плодовых и ягодных культур перед посадкой
	технология обрезки корней и кроны саженцев плодовых и ягодных культур перед посадкой
	технологии посадки плодовых и ягодных культур
ПК 3.2. Выполнять операции по выращиванию продукции растениеводства.	<b>Навыки:</b>
	немеханизированной прополки сельскохозяйственных культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования
	регулирования полива (затопления, осушения чеков) сельскохозяйственных культур в соответствии с заданным режимом орошения вручную
	подготовки минеральных удобрений к внесению (растаривание, дробление, смешивание) под полевые культуры с использованием специального оборудования и вручную
	внесения минеральных и органических удобрений под сельскохозяйственные культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря
	приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации, для защиты сельскохозяйственных культур
	немеханизированной загрузки препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе
	раскладывания (разбрасывания) отравленных приманок для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур
	оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания, механизированных операций по уборке и доработке продукции сельскохозяйственных культур
	визуальной диагностики состояния сельскохозяйственных культур с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания
	сооружения паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)
	дезинфекции конструкций теплиц, оборудования, инвентаря, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)

приготовления питательных растворов заданного состава и концентрации для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием лабораторного оборудования и специальных установок
приготовления почвенных смесей заданного состава для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием специального оборудования и вручную
подготовки субстратов для выращивания овощных культур методом гидропоники в соответствии с требованиями технологии
<b>Умения:</b>
проводить основную и междурядную обработку почвы немеханизированным способом в технологическом цикле возделывания сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований
пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом
проводить идентификацию и удаление сорных растений из посевов (посадок) сельскохозяйственных культур
проводить идентификацию и удаление видовых и сортовых примесей из посевов (посадок) сельскохозяйственных культур при проведении видовых и сортовых прополок
пользоваться специальным оборудованием при обеспечении заданного режима полива (затопления, осушения чеков) сельскохозяйственных культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними
вносить удобрения немеханизированным способом при проведении подкормок сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований
пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесению минеральных и органических удобрений под сельскохозяйственные культуры немеханизированным способом загружать минеральные удобрения в туковносыщие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции сельскохозяйственных культур, в соответствии с инструкциями по эксплуатации агрегатов
пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты сельскохозяйственных культур
загружать химические средства защиты растений и биопрепараты в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания сельскохозяйственных культур
определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания сельскохозяйственных культур
идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у сельскохозяйственных культур на основании внешних признаков
пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда
оборудовать паровые гряды и простейшие пленочные укрытия для выращивания овощных культур (рассады) в соответствии с заданными характеристиками с использованием специальных инструментов и рабочего

	инвентаря
	производить монтаж и демонтаж парников, разборных теплиц с использованием специальных инструментов
	пользоваться оборудованием, обеспечивающим подачу питательного раствора при выращивании овощей методом гидропоники и аэропоники, в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
	пользоваться оборудованием, в том числе автоматизированным, для создания режима освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования
	<b>Знания:</b>
	виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение
	правила выполнения приемов обработки почвы немеханизированным способом
	правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения сельскохозяйственных работ
	внешний вид сельскохозяйственных культур и сорных растений
	правила проведения прополок, в том числе видовой и сортовой
	особенности ухода за специфическими полевыми культурами (хмель, эфиромасличные культуры)
	способы регулирования полива (затопления, осушения чеков) сельскохозяйственных культур
	агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними
	требования охраны труда при возделывании продукции растениеводства
	технология подготовки минеральных удобрений к внесению
	технологии внесения органических и минеральных удобрений
	технология протравливания семян (посадочного материала) сельскохозяйственных культур и требования к качеству выполняемых работ
	агротехнические требования к выполнению операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания сельскохозяйственных культур
	методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания
	основные вредители, болезни сельскохозяйственных культур и сорняки
	визуальные признаки угнетения (повреждения) сельскохозяйственных культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания
	виды и назначение сооружений защищенного грунта, оборудования
	технология сооружения паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)
	состав питательных растворов, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)
	порядок приготовления, проверки и коррекции состава питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники
	способы и технология проведения прививки (перепрививки) плодовых и ягодных культур в саду
	приемы защиты плодовых и ягодных культур от неблагоприятных метеорологических условий
ПК 3.3. Выполнять операции по уборке продукции растениеводства.	<b>Навыки:</b>
	выполнения немеханизированных операций по уборке сельскохозяйственных культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями
	<b>Умения:</b>
	проводить послепосевную и междурядную обработку почвы

	немеханизированным способом в технологическом цикле возделывания сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований
	пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом
	пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и специальным оборудованием при немеханизированной уборке сельскохозяйственных культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
	скашивать полевые культуры вручную и с использованием косилок с механическим приводом
	осуществлять выкопку, выборку и подборку картофеля, сахарной свеклы и кормовых корнеплодов вручную
	производить немеханизированные операции при заготовке сена (ворошение, подгребание, копнение)
	определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уборке продукции сельскохозяйственных культур
	<b>Знания:</b>
	виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение
	правила выполнения приемов обработки почвы немеханизированным способом
	правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения сельскохозяйственных работ
	внешний вид сельскохозяйственных культур и сорных растений
	требования охраны труда при уборке продукции растениеводства
	признаки хозяйственной спелости сельскохозяйственных культур
	технологии уборки сельскохозяйственных культур
ПК 4.1. Осуществлять первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	<b>Навыки:</b>
	выполнении операций по первичной очистке и сушке продукции сельскохозяйственных культур с целью доведения показателей качества до стандартных с использованием специального оборудования и вручную
	выполнения работ по сортировке и калибровке продукции сельскохозяйственных культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную
	подготовки складских помещений для хранения продукции сельскохозяйственных культур
	регулирования условий хранения продукции сельскохозяйственных культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции
	<b>Умения:</b>
	осуществлять обмолот зерновых, технических, эфиромасличных культур вручную и с использованием специального оборудования (молотилок)
	производить немеханизированные операции при заготовке сена (ворошение, подгребание, копнение)
	пользоваться специальным оборудованием при очистке, сушке, сортировке и калибровке продукции сельскохозяйственных культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования
	осуществлять обмолот зерновых, технических, эфиромасличных культур вручную и с использованием специального оборудования (молотилок)
	пользоваться специальным оборудованием при очистке, сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования
	пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по доработке продукции сельскохозяйственных культур вручную
	определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по доработке продукции сельскохозяйственных культур
	готовить дезинфицирующие растворы для обработки складских помещений,

	инвентаря и оборудования, используемых при хранении продукции сельскохозяйственных культур
	пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при регулировании условий хранения продукции сельскохозяйственных культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования
	<b>Знания:</b>
	виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение
	технологии первичной очистки и сушки продукции сельскохозяйственных культур
	порядок сортировки и калибровки продукции сельскохозяйственных культур
	порядок подготовки складских помещений к хранению продукции сельскохозяйственных культур
	условия хранения продукции сельскохозяйственных культур, обеспечивающие ее сохранность
ПК 4.2. Осуществлять оперативный учет объема готовой продукции растениеводства и ее реализацию.	<b>Навыки:</b>
	учета объема работ, выполненных работниками полеводческой бригады
	работы с программами учета и анализа данных
	построения отчетов и аналитических таблиц
	коммуникации с работниками фермерского хозяйства и поставщиками
	принятия оперативных решений на основе анализа данных и учета рисков
	<b>Умения:</b>
	организовывать оперативный учет объема готовой продукции, расходов сырья, материалов, топлива, энергии
	готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой
	анализировать фактические данные и выявлять проблемные моменты в хозяйственной деятельности
	разрабатывать план мероприятий по оптимизации затрат и увеличению прибыли
	проводить оценку эффективности использования ресурсов и различных стратегий производства
	определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы бригады
	<b>Знания:</b>
	основы бухгалтерского учета и финансового анализа
	законодательство в области сельского хозяйства и налогообложения
	принципы организации и управления фермерским хозяйством
	типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в полеводстве
	технологические операции, выполняемые работниками полеводческой бригады
потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ полеводческой бригадой	
правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой	
особенности производства и хранения сельскохозяйственной продукции	
особенности рынка сбыта сельскохозяйственной продукции	

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический	выполнения операций по посеву, выращиванию и уборке
--------------------	---

Опыт	<p>сельскохозяйственных культур в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>подготовки семян и посадочного материала к посеву;</p> <p>обработки почвы немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного инвентаря;</p> <p>проведения мероприятий по уходу за растениями (прополка, полив, внесение удобрений, защита от вредителей и болезней);</p> <p>применения средств защиты растений с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>первичной переработки, сортировки, калибровки и подготовки продукции растениеводства к хранению и реализации;</p> <p>выполнения немеханизированных операций при уборке урожая различных сельскохозяйственных культур;</p> <p>работы с сельскохозяйственным оборудованием и инвентарем в соответствии с инструкциями по эксплуатации.</p>
Уметь	<p>подготавливать поля и почву к посеву (посадке) сельскохозяйственных культур;</p> <p>проводить предпосевную обработку семян и посадочного материала;</p> <p>выполнять посев (посадку) культур немеханизированным способом;</p> <p>осуществлять уход за посевами (прополка, полив, подкормка, защита растений);</p> <p>определять признаки заболеваний, повреждений растений и дефицита питательных элементов;</p> <p>применять средства защиты растений и удобрения в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>проводить уборку урожая сельскохозяйственных культур с использованием ручного инвентаря и специального оборудования;</p> <p>выполнять первичную обработку, сортировку и калибровку продукции растениеводства;</p> <p>соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и экологические нормы при работе</p>
Знать	<p>технологии посева, выращивания и уборки основных сельскохозяйственных культур;</p> <p>виды и назначение сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования;</p> <p>агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями и уборке урожая;</p> <p>основные болезни, вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними;</p> <p>правила применения средств защиты растений, удобрений и биопрепаратов;</p> <p>принципы организации хранения и первичной переработки продукции растениеводства;</p> <p>требования нормативных документов (ГОСТ, ТУ) к качеству сельскохозяйственной продукции;</p> <p>правила охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности при работе в растениеводстве</p>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 708

в том числе в форме практической подготовки 168

Из них на освоение МДК 186

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 144

производственная 360

Промежуточная аттестация 18



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Выполнение операций по посеву продукции растениеводства</b>		<b>64</b>	<b>ОК 01-ОК 09; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
<b>МДК 03.01 Выполнение операций по посеву продукции растениеводства</b>		<b>56</b>	
Тема 1.1 Кормопроизводство	Содержание	3	
	Подготовка семян и посадочного материала к посеву и посадке	1	
	Подготовка почвы под с/х культуры		
	Посев зерновых культур Посев бобовых культур	1	
	Определение и оценка состояния посевов с/х культур	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Определение зерновых культур по морфологическим признакам.	4	
	Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	4	
Тема 1.2 Биологические особенности овощных культур	Содержание	4	
	Влияние географического происхождения родоначальных форм на биологические особенности овощных растений.	1	
	Условия жизни овощных растений.	1	
	Отношение овощных растений к температуре, свету, газовому режиму, условиям питания и водному режиму	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Классификация овощных растений	4	
	Продолжительность жизни овощных растений	4	
Тема 1.3 Способы	Содержание	4	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
предпосевной обработки семян	Способы обработки семян. Требования ГОСТа к семенам овощных культур.	1	
	Опудривание семян. Дrajжирование.	2	
	Обогащение семян микроэлементами, термическая обработка семян	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Перспективы практического использования свет импульсной обработки семян	4	
	Определить семена овощных культур по морфологическим признакам	4	
Тема 1.4 Способы размножения овощных	Содержание	2	
	Рассадный метод выращивания овощных культур	1	
	Влияние условий выращивания на состояние рассады	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучить площади питания, схемы посева и посадки, нормы овощных растений	2	
	Способы размножения овощных культур	2	
Тема 1.5 Семеноводство овощных культур	Содержание	4	
	Задачи и система семеноводства овощных культур. Роль исходного материала.	2	
	Влияние условий выращивания на улучшение качества и чистосортности семенного материала. Сохранение сортовых посевов в чистоте.	1	
	Биологическое и механическое засорение сорта, меры борьбы с ним.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Апробация	2	
	Сортовая прочистка	2	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Тема 1.6 Защита овощных культур от вредителей и болезней	Содержание	3		
	Основные вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними.	1		
	Комплекс методов защиты растений.	1		
	Техника безопасности при работе с ядохимикатами	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Наиболее распространенные вредители и болезни овощных культур	2		
	Агротехнические, химические и биологические меры борьбы с болезнями и вредителями овощных культур	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		6		
<b>Раздел 2 Выполнение операций по выращиванию продукции растениеводства</b>		62		<b>ОК 01-ОК 09; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
<b>МДК 2.1 Выполнение операций по выращиванию продукции растениеводства</b>		54		
Тема 2.1 Семеноводство овощных культур	Содержание	2		
	Задачи и система семеноводства овощных культур. Роль исходного материала. Влияние условий выращивания на улучшение качества и чистосорности семенного материала. Сохранение сортовых посевов в чистоте.	1		
	Биологическое и механическое засорение сорта, меры борьбы с ним.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Апробация	2		
	Сортовая прочистка	2		
Тема 2.2 Защита овощных культур от вредителей и	Содержание	2		
	Основные вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними.	1		

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
болезней	<p>Комплекс методов защиты растений. Техника безопасности при работе с ядохимикатами</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Наиболее распространенные вредители и болезни овощных культур</p> <p>Агротехнические, химические и биологические меры борьбы с болезнями и вредителями овощных культур</p>	<p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	
Тема 2.3 Ранний картофель	<p>Содержание</p> <p>Пищевое значение раннего картофеля. Сорты, удобрения и обработка почвы.</p> <p>Яровизация посадочного материала. Глубина заделки в почву.</p> <p>Послепосевная обработка и обработка междурядий. Уборка, сортировка, упаковка и транспортировка картофеля</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Агротехника раннего картофеля, его место в севообороте</p> <p>Требования к товарной доработке, транспортировке и хранению раннего картофеля</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	
Тема 2.4 Зеленные и бобовые овощные культуры	<p>Содержание</p> <p>Пищевые достоинства зеленных культур. Технология возделывания петрушки, сельдерея, салата, укропа, шпината. Сроки, нормы и схемы посева.</p> <p>Пищевое значение бобовых. Технология возделывания овощного гороха, фасоли, бобов. Сроки, нормы и схемы посева. Особенности ухода за овощными культурами, их уборка и упаковка</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Сорта бобовых, пригодные для консервной промышленности	2	
	Требования к товарной доработке, транспортировке и хранению зеленных культур	2	
Тема 2.5 Овощеводство защищенного грунта.	Содержание	2	
	Место защищенного грунта в круглогодичном снабжении населения свежими овощами. Площади теплиц, парников и утепленного грунта в нашей стране.	1	
	Концентрация производства овощей защищенного грунта вокруг крупных промышленных центров и источников тепла. Значение защищенного грунта для производства рассады для овощеводства открытого грунта.	0,5	
	Конструкция и энергетика культивационных сооружений защищенного грунта	0,5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1 Основные виды и конструкции сооружений защищенного грунта.	2	
	2 Описание способов обогрева и виды покрытия утепленного грунта, парников и теплиц	2	
Тема 2.6 Гидропонный метод выращивания овощных культур	Содержание	1	
	Место гидропоники в овощеводстве	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Технология выращивания культуры огурца на питательных растворах	2	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Требования к товарной доработке, транспортировке и хранению огуречных культур	2	
Тема 2.7 Овощные культуры капустной группы	Содержание	3	
	Капуста белокочанная, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская, кольраби и другие растения капустной группы.	1	
	Технология выращивания белокочанной капусты.	1	
	Основные сорта, их характеристики. Условия получения раннего урожая капусты.	0,5	
	Особенности уборки и товарной обработки продукции.	0,5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучение продуктивных органов капусты	2	
	Изучение сорта капусты белокочанной	2	
Тема 2.8 Корнеплоды	Содержание	1	
	Технология возделывания моркови, свеклы, редьки, редиса. Сорта, районированные в данной зоне. Мероприятия, обеспечивающие ранние и дружные всходы. Борьба с ветвистостью и растрескиванием корнеплодов. Летние и подзимние посевы. Уборка, сортировка, упаковка и транспортировка корнеплодов	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Особенности ухода при использовании корнеплодов на пучковый товар	2	
	Определить корнеплоды по семенам, всходам и корням	2	
	Изучить сорта свеклы, моркови, редиса, редьки	2	
	Тема 2.9 Луковые	Содержание	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Технология выращивания репчатого лука севком и семенами. Выращивание зеленого лука	0,5	
	Особенности выращивания чеснока, лука-порея, многолетних луков. Особенности уборки луковых культур.	0,5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1 Изучить морфологические особенности выращиваемых в культуре видов лука	2	
	2 Требования к товарной доработке, транспортировке и хранению огуречных культур	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		6	
<b>Тема 3. Выполнение операций по уборке продукции растениеводства</b>		60	<b>ОК 01-ОК 09; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
<b>МДК 03.03 Выполнение операций по уборке продукции растениеводства</b>		52	
Тема 3.1 Сбор урожая	Содержание	3	
	Общие требования к уборке урожая овощных культур. Степени зрелости овощей. Факторы, влияющие на уборку овощей. Сбор урожая овощей, в зависимости от сортов.	0,5	
	Уборка урожая капустных, пасленовых. Сроки уборки. Виды уборки. Уборка урожая тыквенных, корнеплодов. Сроки уборки. Виды уборки.	1	
	Уборка урожая бобовых. Уборка урожая луковых. Уборка урожая картофеля	1	
	Условия хранения. Режимы хранения	0,5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Изучение технологии уборки урожая капустных, пасленовых.	4	
	Изучение технологии уборки урожая тыквенных, корнеплодов.	4	
	Изучение технологии уборки урожая луковых.	2	
	Изучение технологии уборки урожая картофеля.	2	
Тема 3.2 Технология механизированных работ в растениеводстве	Содержание	1	
	Организационно – хозяйственные основы получения продукции растениеводства.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Составление сроков проведения полевых работ для различных природно-климатических зон.	1	
	Изучение факторов, влияющих на качество выполнения механизированных работ. Составление операционной технологии выполнение механизированных работ.	1	
	Разработка и обоснование условий и особенности использование МТА.	1	
	Технологическая карта возделывания сельскохозяйственных культур и методика её составления	1	
Тема 3.3 Требования действующих стандартов к продукции овощеводства	Содержание	2	
	Государственные стандарты для овощных культур	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Подготовка к хранению и реализации овощных культур.	4	
	Охрана труда и техника безопасности (ТБ) при первичной переработке продукции овощеводства.	4	
Тема 3.4 Способы	Содержание	1	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
транспортировки хранения овощных культур.	Способы транспортировки овощных культур.	0,5	
	Способы хранения овощных культур.	0,5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Приемы хранения овощных культур	2	
Тема 3.5 Стандартизация и сертификация продукции овощеводства	Содержание	3	
	Показатели качества продукции овощеводства. Требования к качеству продукции. Значение повышения качества продукции в современных условиях.	1	
	Сертификация продукции овощеводства	1	
	Контроль качества продукции. Разновидности контроля.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Показатели качества продукции овощеводства.	2	
	Сертификация продукции овощеводства	4	
Тема 3.6 Общие методы и механизация хранения продукции овощеводства	Содержание	4	
	Факторы, влияющие на сохранность продуктов. Принципы хранения продуктов.	0,5	
	Особенности принципа биоза, анабиоза. Использование микроорганизмов в практике хранения – принцип ценоанабиоза	0,5	
	Особенности принципа абиоза (термостерилизация, химстерилизация, копчение, механическая стерилизация).	0,5	
	Методы определения качества продуктов.	0,5	

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Характеристика хранилищ. Подготовка хранилищ к приему нового урожая.	0,5	
	Размещение продукции в хранилищах и наблюдение за ней при хранении.	0,5	
	Мероприятия, повышающие устойчивость овощеводческой продукции при хранении	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Анализ принципов хранения продуктов	2	
	Оценка качества продуктов при различных методах хранения	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<b>Реферат на тему: Государственные стандарты для корнеплодных культур.</b>		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
	<b>Учебная практика</b>	<b>144</b>	<b>ОК 01-ОК 09; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</b>
	Виды работ:		
	Вводный инструктаж		
	Ознакомление с местом и руководителем учебной практики		
	Прохождение инструктажа по технике безопасности		
	Изучение уборки лука репчатого, обрезка, досушивание		
	Изучение уборки капусты		
	Изучение уборки пасленовых овощных культур		
	Изучение уборки тыквенных овощных культур		
	Изучение уборки корнеплодов		
	Изучение уборки бобовых овощных культур		
	Изучение уборки семенников многолетних культур, скашивание		

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Изучение уборки картофеля, сортировка, калибровка			
Первичная обработка, подготовка к хранению продукции овощеводства.			
Первичная обработка и подготовка к хранению и реализации овощных культур.			
Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции			
<b>Производственная практика</b>			
Виды работ:		<b>360</b>	
Вводный инструктаж			
Ознакомление с местом и руководителем производственной практики			
Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия			
Прохождение инструктажа по технике безопасности			
Анализ и оценка производственной деятельности предприятия			
Ознакомление с современными технологиями на предприятии			
Требования охраны труда в сельском хозяйстве			
Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур.			
Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады.			
Подготовка и использование биотоплива для обогрева сооружений защищенного грунта.			
Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур.			
Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды.			
Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место.			
Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах.			
Работа на рассадопосадочной машине.			
Определение основных овощных культур по всходам и продуктовым органам			

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Определение технической спелости овощей.		
	Предварительное определение урожая, оптимальных сроков уборки овощных культур.		
	Определение районированных сортов овощных культур.		
	Отработка техники апробации картофеля		
	Изучение производственного учёта и отчётности на предприятии, оперативного планирования, системы оценки качества работ.		
	Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции.		
	<b>Вопросы для изучения:</b>		
	Организация закладки и режима хранения плодов и овощей, в соответствии с требованиями к их качеству.		
	Оформление установленной учетно-отчетной документации		
	определение способов и методов хранения растениеводческой продукции;		
	подготовка растениеводческой продукции к хранению;		
	анализировать условия хранения картофеля;		
	анализировать условия хранения овощей;		
	анализировать условия хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах;		
	анализировать условия хранения плодов овощей в газовых средах;		
	анализировать условия хранения в герметических емкостях с естественно создающейся газовой средой;		
	расчет естественной убыли при хранении картофеля;		
	расчет естественной убыли при хранении плодов;		
	определение качества картофеля и овощей при хранении;		
	подготовка овощей к переработке.		

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Составление и подготовка отчёта			
Экзамен		18	ОК 01-ОК 09; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>ИТОГО</b>		<b>708</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория технологии производства продукции растениеводства № 528: демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические, столы ученические., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, информационные стенды. Наглядное пособие: наборы семян сельскохозяйственных, овощных, салатных, пряно-ароматических, злаковых, бобовых и других культур в прозрачных пакетиках для отработки навыка определения видов семян по внешнему виду. Коллекции минеральных удобрений, минеральных солей и микроэлементов для самостоятельной сборки питательных растворов для выращивания сельскохозяйственных культур. Фотографии и брошюры с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур.

Лаборатория механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства № 23Т: специализированная мебель -посадочные места по количеству обучающихся. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая. Набор демонстрационного оборудования: мультимедийное оборудование, информационные планшеты с акриловыми карманами, корпус плуга на подставке (натурный образец), схема управления опрыскивателями компании «Jacto» ЗАО «Агриматко» (стенд), выкапывающая вилка РКС-6 (натурный образец), корнезаборник РКС-6 (натурный образец), пневматический высевающий аппарат Challenger (натурный образец с приводом), секция культиватора КРН-4,2 (натурный образец), туковывсевающий аппарат АД-2 (натурный образец), Сошниковая секция с однодисковым сошником сеялки JohnDeer, дисковый нож (натурный образец), предплужник (натурный образец), стойка дисковой бороны RubinLemken без диска (натурный образец), стойка культиватора КПЭ-3,8 без лапы (натурный образец), лапы культиваторов (натурные образцы), секция легкой зубовой бороны (натурный образец), секция бороны ВНИИСП (натурный образец 3 зуба), арычник-бороздорез (натурный образец), гидронасос Jacto JP-150 в разрезе (натурный образец), зерноуборочный комбайн «ДОН-1500Б» (стенд с комплектом из 10-ти плакатов), зерноуборочный комбайн «Вектор» (стенд с комплектом из 10-ти плакатов), комплект плакатов из 247 шт.

Помещение для самостоятельной и воспитательной работы: столы, стулья, компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, выходом в "Интернет" и

доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе не менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

#### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, И. А. Попов, Д. С. Щедрин, С. В. Калашникова. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2024. — 704 с. — ISBN 978-5-9044-0607-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90672>

2. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Келер. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53417508-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533210>

3. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-159325 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7367-1092-8 (ФГБНУ "Росинформагротех"). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510297>

4. Колчина, Л. М. Технологии и оборудование для производства картофеля : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15933-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7367-1026-3 (ФГБНУ "Росинформагротех"). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510298>.

5. Спелость овощей и сроки уборки урожая // Студбукс [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://studbooks.net/1389658/agropromyshlennost/uborka\\_ovoschnyh\\_kultur\\_sroki\\_sposoby](https://studbooks.net/1389658/agropromyshlennost/uborka_ovoschnyh_kultur_sroki_sposoby).

8. Способы уборки овощей открытого грунта // Студбукс [Электронный

ресурс]. Режим доступа:  
[https://studbooks.net/1123545/agropromyshlennost/sposoby\\_uborki\\_ovoschey\\_otkrytogo\\_grunta](https://studbooks.net/1123545/agropromyshlennost/sposoby_uborki_ovoschey_otkrytogo_grunta). Способы организации машинной уборки // Железный конь РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xnitbachmidudk6msa.xn--p1ai/sposoby-organizacii-mashinnoj-ubork>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

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.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>7</sup>
ОК. 01-ОК 09	<p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии Фермер;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Фермер;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> </ul>	<p>Текущий контроль: устные опросы, письменные опросы, тестирование, оценивание практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>7</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Фермер;</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	
<p>ПК 3.1. Выполнять операции по посеву продукции растениеводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки полей к выполнению механизированных работ;</li> <li>- обработки почвы немеханизированным способом под сельскохозяйственные культуры и в процессе ухода за ними с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</li> <li>- выполнения мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) полевых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и ручную посева (посадки) сельскохозяйственных культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря</li> <li>- выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) полевых культур;</li> <li>- оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;</li> <li>- протравливания семян сельскохозяйственных культур перед посевом с использованием специального оборудования;</li> <li>- изготовления торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков, контейнеров для выращивания рассады овощных культур с использованием специального оборудования и ручную;</li> <li>- разбивки территории на кварталы перед закладкой сада;</li> </ul>	

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>7</sup>
	<p>- обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря</p> <p>разбивки кварталов под посадку плодовых и ягодных культур в соответствии с проектом</p> <p>выполнения работ по выемке из зимней прикопки, временной прикопке, выемке из временной прикопки саженцев перед посадкой с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря.</p>	
<p>ПК 3.2. Выполнять операции по выращиванию продукции растениеводства.</p>	<p>- немеханизированной прополки сельскохозяйственных культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования регулирования полива (затопления, осушения чеков) сельскохозяйственных культур в соответствии с заданным режимом орошения вручную;</p> <p>- подготовки минеральных удобрений к внесению (растаривание, дробление, смешивание) под полевые культуры с использованием специального оборудования и вручную</p> <p>внесения минеральных и органических удобрений под сельскохозяйственные культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>- приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации, для защиты сельскохозяйственных культур немеханизированной загрузки препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе;</p> <p>- раскладывания (разбрасывания) отравленных приманок для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания, механизированных операций по уборке и доработке продукции сельскохозяйственных культур</p> <p>визуальной диагностики состояния сельскохозяйственных культур с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;</p> <p>- сооружения паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)</p> <p>дезинфекции конструкций теплиц, оборудования, инвентаря, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)</p> <p>приготовления питательных растворов заданного состава и концентрации для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием лабораторного оборудования и специальных установок;</p> <p>- приготовления почвенных смесей заданного состава для</p>	<p>Текущий контроль: устные опросы, письменные опросы, тестирование, оценивание практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>7</sup>
	выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием специального оборудования и вручную подготовки субстратов для выращивания овощных культур методом гидропоники в соответствии с требованиями технологии.	
ПК 3.3. Выполнять операции по уборке продукции растениеводства.	- выполнения немеханизированных операций по уборке сельскохозяйственных культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями	Текущий контроль: устные опросы, письменные опросы, тестирование, оценивание практических и лабораторных занятий. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет, экзамен по модулю

#### **4.1 Форма промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу. Методика проведения ИКР, курсовой работы и экзамена.**

##### **Примерные вопросы и задания к экзамену**

##### **Методика проведения ИКР:**

В соответствии с действующим в Белгородский ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета с оценкой при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Итоговые контрольные работы и рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине и представлены в фонде оценочных средств. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

##### **Критерии оценки знаний студентов на ИКР**

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

Оценка «зачтено» предполагает:

- полный развернутый ответ на теоретический вопрос, предполагающий владение терминологией, знание основных тем пройденного курса, умение рассуждать, систематизировать свои знания и логично излагать их; умение выделять в ответе на вопрос главное и второстепенное; умение иллюстрировать излагаемые положения примерами

из практики;

- правильное выполнение практического задания, демонстрирующее умение применять полученные знания для анализа конкретных производственных ситуаций;

- освоение компетенций в полном объеме.

Оценка «не зачтено» предполагает, что студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т. е. компетенции не сформированы.

Итоговая контрольная работа предполагает ответ студента на 1 вопрос. Контрольная работа проводится в установленное расписанием время. На подготовку дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.