



Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021г. № 444, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 64664 от 17.08.2021 г.), актуализированного приказом Министерства просвещения РФ от 01.09.2022 г. № 796.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно - цикловой методической комиссией СПО по специальности «Агрономия» при кафедре Кормления, гигиены животных, технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции  
Протокол № 6 от 14 мая 2024 г.

Председатель  Заворотинская М.А.

Составитель:  
Заворотинская М.А., преподаватель ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ»

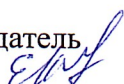
**Рецензенты:**

Чуйкина Т.Н., кандидат с.-х наук, доцент кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Гаращук Е.И., главный агроном колхоза «Карсы» Троицкого района, Челябинской области

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно - цикловой методической комиссией СПО  
по практическому обучению

Председатель  Подугольникова Е.Г.  
Протокол № 5 16.05 2024 г.

Директор Научной библиотеки



Шатрова И.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр 4
2.	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

# **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ профессионального модуля ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации**

наименование практики: УП.02.01 Учебная практика

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агротехнология в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль процесса развития растений в течение вегетации.

## **1.2 Цели и задачи учебной практики:**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

## **1.3 Требования к результатам освоения учебной практики**

### **1.3.1 Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	

<i>(дескрипторы)</i>	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	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
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально 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 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
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
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

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД.2</b>	<b>Контроль процесса развития растений в течение вегетации</b>
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей
ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
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

### 1.3.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

<b>Иметь практический опыт в:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлении программ контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>- установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</li> <li>- определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;</li> <li>- определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;</li> <li>- проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней;</li> <li>- проведении комплексной (почвенной и растительной)</li> </ul>
-----------------------------------	--

	<p>диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>- ведении электронной базы данных истории полей</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;</li> <li>- определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;</li> <li>определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;</li> <li>- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;</li> <li>- определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</li> <li>использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;</li> <li>- идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;</li> <li>- определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>- определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями;</li> <li>- пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей;</li> </ul>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;</li> <li>- методику фенологических наблюдений за растениями; фазы развития растений, в которые производится уборка; биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;</li> <li>- методы определения готовности культур к уборке;</li> <li>- визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</li> <li>- методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов;</li> <li>- морфологические признаки культурных и сорных растений;</li> <li>- методы определения засоренности посевов; вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;</li> <li>- признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>- методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;</li> <li>- правила ведения электронной базы данных истории полей;</li> <li>- требования охраны труда в сельском хозяйстве;</li> </ul>
--	--

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ.02 – 252 часа (7 недель)

### 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Код ПК, ОК, ЛР	Виды работ, обеспечивающих практическую подготовку (в соответствии с ПК)	Объём часов практики, в т.ч. практической подготовки (час.)
ПК 2.5-2.6, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению производственной практики. Выявление и учёт болезней и вредителей зерновых культур	6
ПК 2.5-2.6, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Выявление и учёт болезней и вредителей зернобобовых культур. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.5-2.6, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Выявление и учёт болезней и вредителей технических культур. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.5-2.6, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Выявление и учёт болезней и вредителей овощных культур. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.5-2.6, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Выявление и учёт болезней и вредителей плодовых и ягодных культур. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.5-2.6, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Проведение выявления экономического порога вредоносности болезней и вредителей сельскохозяйственных культур. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Изучение подготовки к работе агрегата сплошной обработки почвы. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Изучение подготовки к работе зерновой сеялки. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Изучение подготовки к работе комбайна для прямого комбайнирования. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Изучение подготовки к работе агрегата для полива. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Изучение подготовки к работе агрегата для скашивания трав на сено.	6



ЛР 1-17	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
ПК 2.2, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Изучение подготовки к работе агрегата с картофелеуборочным комбайном. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Ознакомление с основными почвами страны по почвенным монолитам в почвенном музее и учебной лаборатории. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Выполнение работ по полевому обследованию почв. Описание строения почвенного профиля. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Отбор образцов почвы для аналитической обработки. Определение влажности почвы весовым методом. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определение содержания органического вещества в почве. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определение механического состава почвы в поле (без приборов). Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определение реакции почвенного раствора РН в полевых условиях. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.1, ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Разработка рациональной структуры посевных площадей и системы севооборотов на основе установленной специализации и концентрации сельскохозяйственного производства. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.4, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Оценка засоренности посевов. Инструктаж на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Оценка вероятности проявления эрозионных процессов на основе анализа картографического материала и агроклиматических условий. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.1, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Разработка системы минимизации обработки почвы в зональном земледелии, условия осуществления энергосберегающих технологий. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Анализ ущерба, причиняемого эрозией почв. Механизм совместного проявления водной и ветровой эрозии. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Распознавание минеральных удобрений Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6

ПК 2.2, ПК 2.7, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.7, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определения потребности в удобрениях для получения планируемых урожаев при орошении. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Составление годового плана применения удобрений. Составление отчета. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определение способов и методов хранения растениеводческой продукции Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.6. ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Подготовка растениеводческой продукции к хранению Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.6, ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Проведение анализа условий хранения картофеля. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.6, ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Проведение анализа условий хранения овощей. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.6, ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Проведение анализа условий хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.6, ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Проведение анализа условия хранения плодов овощей в газовых средах. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Расчет естественной убыли при хранении картофеля. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.8-2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Определение качества картофеля и овощей при хранении. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Оценка качества круп. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Оценка качества хлебобулочных изделий. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Оценка качества растительного масла Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6

ПК 2.9, ОК 01.- ОК 09., ЛР 1-17	Подготовка овощей к переработке. Оформление отчета Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	6
<b>Всего часов</b>		252
Промежуточная аттестация		зачёт

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных лабораториях:

**1. Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии (ауд. № 416)** оснащенная оборудованием:

- набор химической посуды (бюксы, пробирки, бюретка, воронки, мерные стаканы, фильтры бумажные, набор реактивов, индикаторов);

техническими средствами:

- ноутбук hp
- мультимедийный проектор PJ5211
- экран

наглядными пособиями:

- настенные стенды «Профили почвы»- коллекция «Минералы»
- коллекция «Семена сорных растений»
- коллекция «Гербарии сорняков»
- коллекция «Удобрения»
- коллекция «Почвы»
- макет «Бороны»
- макет «Культиваторы».

**2. Лаборатория агрохимии, Лаборатория земледелия и почвоведения (ауд. № 16),** оснащенная оборудованием:

- плитка электрическая «Мечта»
- термостат ТС-80
- весы электронные
- термометр Testo 810
- рН метр Testo 206-pH
- центрифуга ОПН-3
- влагомер Testo -606-1

техническими средствами:

- ноутбук hp 4520 sF 4500
- мультимедийный проектор VIEWSONIC
- экран на треноге DA-Lite

наглядными пособиями:

- коллекция удобрений «Азотные удобрения»
- коллекция удобрений «Комплексные удобрения»
- коллекция удобрений «Фосфорные удобрения»
- коллекция удобрений «Калийные удобрения»
- стенд «Почвы Челябинской области»
- мини-коллекция «Почвы Челябинской области»
- макеты борон, культиваторов
- макеты в разрезе: боронование почв, прикатывание почвы, дискование стерни, глубокое рыхление
- гербарии сорных растений
- коллекция «Почва и ее состав»

- макет строения корневой системы сорняков в почвенном разрезе
- коллекция «Полезные ископаемые», «Минералы и горные породы», «Семена сорных растений», «Удобрения»
- муляж «Заразиха подсолнечника»
- атлас «Сорные растения»

### **3. Лаборатория защиты растений (ауд. № 31),**

оснащенная оборудованием:

- электрическая плитка Мечта
- термостат ТС-80
- микроскопы МУ
- электронный микроскоп Биомед-2

техническими средствами:

- ноутбук hp4520 sF 4500
- мультимедийный проектор VIEWSONIC
- экран на треноге DA-Lite

наглядными пособиями:

- стенд «Защита растений»
- стенд «Строение растительной клетки»
- рельефные таблицы: «Клеточное строение корня», «Клеточное строение стебля», «Клеточное строение листа»
- микропрепараты «Болезни зерновых и овощных культур»
- муляж «Строение цветка»
- муляж «Прививка плодовых культур»
- муляж «Строение зерна пшеницы, кукурузы, свеклы»
- муляжи «Плоды и ягоды»
- муляжи «Корнеплоды, клубнеплоды»
- муляжи «Кила капусты»
- муляжи: «Заразиха подсолнечника»
- гербарий растений: «Болезни зерновых, бобовых и овощных, плодовых культур, картофеля»
- коллекция вредителей сельскохозяйственных культур
- атлас «Сорные растения»

### **4. Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства (ауд. № 32),**

оснащенная оборудованием:

- плитка электрическая Мечта
- термостат ТС-80

техническими средствами:

- ноутбук hp 4520 sF 4500
- мультимедийный проектор VIEWSONIC
- экран на треноге DA-Lite

наглядными пособиями:

- стенд «Виды зерна сельскохозяйственных культур»
- стенд «Продукты переработки зерна»
- стеллаж «Пряности, гарниры, упаковка и тара растениеводческой продукции»
- коллекции: «Семена сельскохозяйственных культур», «Крупы», «Макаронные изделия», «Вредители зерновых культур»
- муляжи: «Строение зерна пшеницы, подсолнечника, свеклы, кукурузы», «Корнеплоды, клубнеплоды», «Плоды, ягоды», «Овощи»

## **3.2. Общие требования к организации проведения учебной практики**

Учебная практика проводится как непрерывно так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком ППССЗ по специальности.

Время проведения практики: практика проводится на 3 курсе - 5 семестре, на 3 курсе - 6 семестре, на 4 курсе – в 7 семестре, на 4 курсе – в 8 семестре. Продолжительность практики- 252 часа (7неделя).

Условием допуска обучающихся к практике является:

- освоенные: МДК.02.01 Защита растений; МДК 02.02 Механизация технологий в растениеводстве, МДК 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв, МДК 02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства, МДК 02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства.

- инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;

- инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»).

### **3.3. Информационное обеспечение практики**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература:**

1. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513268> .
2. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538560> .
3. Курбанов, С. А. Земледелие : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13974-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538157> .

##### **Дополнительная литература:**

3. Кузнецов, М. С. Эрозия и охрана почв : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 387 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13035-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541785> .

##### **Периодические издания:**

1. Агрохимический вестник: научно-практический журнал - Москва: Б.и., - <https://www.agrochemv.ru>.
2. Агрохимия: ежемесячный журнал Российской АН - Москва: Наука, - <https://sciencejournals.ru/journal/agro/>.

3. Земледелие: теоретический и научно-практический журнал - Москва: Б.и., - <http://jurzemledelie.ru/>.
4. Почвоведение: журнал РАН - Москва: Наука, - <http://eurasian-soil-science.info/index.php/ru/>.
1. ЭБС «Лань» (Коллекция для СПО). (<http://e.lanbook.com>)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru>)
3. «Образовательная платформа ЮРАЙТ» (СПО) (<https://urait.ru/>)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Контроль и оценка** результатов освоения профессиональных и общих компетенций, сформированности практических навыков при прохождении учебной практики осуществляется в форме зачёта.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов освоения</b>
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике.

	Зачёт
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт
ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. Проверка и оценка дневника, отчета. Отчет по практике. Зачёт

<b>Результаты освоения (формируемые общие компетенции)</b>	<b>Методы и формы контроля и оценки результатов освоения</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
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	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы учебной практики по специальности

### Оценочные средства итогов прохождения учебной практики

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов демонстрации умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике и оценивания выполненных работ по заданиям программы практики.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике. Выполнение работ по всем заданиям по практической подготовке в полном объеме. Отчет по учебной практике соответствует требованиям рабочей программы учебной практики.
Оценка «незачтено»	Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на учебной практике, затруднена. Выполнение работ и заданий по практической подготовке не в полном объеме. Отчет по учебной практике не соответствует требованиям рабочей программы учебной практики