

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО
ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ
ВЕГЕТАЦИИ**

по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Министерство образования Саратовской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Перелюбский аграрный техникум»

Согласовано

Генеральный директор ОАО

«Сельхозтехника»



Карнов Н.В.

Утверждаю

Директор ГАПОУ СО «ПАТ»



2024г.

2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль **ПМ.02 Контроль процесса развития растений
в течение вегетации**

Специальность **35.02.05 Агронмия**

Квалификация выпускника **Агроном**

Нормативный срок обучения **3 года и 10 месяцев**

Форма обучения **Очная**

с. Перелюб

2024 г.

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

На заседании ПЦК специальных дисциплин

Протокол № 1 от «30» августа 2024г

Председатель ПЦК Мед. /Солдатова Л.А./

Протокол № от « » 20 г

Председатель ПЦК /Солдатова Л.А./

Протокол № от « » 20 г

Председатель ПЦК /Солдатова Л.А./

Протокол № от « » 20 г

Председатель ПЦК /Солдатова Л.А./

УТВЕРЖДАЮ

Директор «Саратовского государственного педагогического университета»

Приказ № 32 от «30» августа 2024г

Приказ № от « » 20 г

Рабочая программа учебной практики **ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агронимия (базовый уровень) утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 г. № 444 по специальности СПО, по направлению подготовки 35.02.05. Агронимия.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Перелюбский аграрный техникум»

Разработчик: Савенкова Татьяна Юрьевна, преподаватель специальных дисциплин .

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5-10
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11-20
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21-24
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	25-28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, первоначального практического опыта и освоения общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации.

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ППСЗ по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Задачи учебной практики - совершенствовать умения и способствовать приобретению практического опыта, в соответствии с указанным видом деятельности, основными и профессиональными компетенциями.

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках."

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД</i>	«Контроль процесса развития растений в течение вегетации»
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 стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.6	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.7	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
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

1.1.3. Перечень формируемых личностных результатов реализации программы воспитания

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
ЛР 18	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 19	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 20	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 21	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 23	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 24	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности
ЛР 26	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации
ЛР 26	Развивающий творческие способности, принимающий активное участие в проектной деятельности, конкурсах и олимпиадах различного уровня

ЛР 27	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
-------	---

1.1.4.В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>Составлении программ контроля развития растений в течение вегетации;</p> <p>Установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</p> <p>Определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;</p> <p>Определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;</p> <p>Проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней;</p> <p>Проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений;</p> <p>Проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; . Ведении электронной базы данных истории полей.</p>
Уметь	<p>Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур,</p> <p>фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;</p> <p>определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;</p>

	<p>определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;</p> <p>производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;</p> <p>определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</p> <p>использовать качественные и количественные методы оценки</p>
Знать	<p>фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;</p> <p>методику фенологических наблюдений за растениями;</p> <p>фазы развития растений, в которые производится уборка;</p> <p>биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании; методы определения готовности культур к уборке;</p> <p>визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</p> <p>методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов;</p> <p>морфологические признаки культурных и сорных растений;</p> <p>методы определения засоренности посевов;</p> <p>вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;</p> <p>признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</p> <p>методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур;</p> <p>способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;</p> <p>правила ведения электронной базы данных истории полей;</p>

	требования охраны труда в сельском хозяйстве;
--	---

1.2 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего – 144 часов. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения У, практический опыт ПО)	Виды работ
У 1	Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	составление фенологического календаря развития вредителей и болезней определение факторов почвообразования в месте закладки почвенного разреза ознакомление с методикой закладки почвенных разрезов и взятия почвенных монолитов и образцов определение морфологических признаков почв определение типа и подтипа почвы по морфологическим признакам
У 2	Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации	составление фенологического календаря развития вредителей и болезней
У 3	Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков	составление фенологического календаря
У 4	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	составление фенологического календаря
У 5	Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	определение биологического урожая сельскохозяйственных культур
У 6	Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов	проведение учета кубышек саранчовых в местах отмеченной яйцекладки учет клопа-черепашки составление фенологического календаря развития клопа черепашки

		<p>обследование посевов зерновых культур на зараженность внутри стебельными вредителями (шведской и гессенской мухой) обследование посадок картофеля и овощных культур на зараженность вредителями</p>
У 7	Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам	определение сорных растений по гербарию, альбомам, определителю
У 8	Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом	<p>ознакомление с методикой учета засоренности посевов составление карты засоренности посевов</p>
У 9	Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями	обследование посевов зерновых культур на зараженность болезнями и вредителями
У 10	Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур	определение экономического порога вредоносности
У 11	Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях	определение морфологических признаков почв
У 12	Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями	<p>проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах ознакомление с методикой, оценки качества приемов обработки</p>
У 13	Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей	<p>анализ схем севооборотов, характерных для данной зоны составление переходных и ротационных таблиц</p>

ПО 1	В составлении программ контроля развития растений в течение вегетации	разработка плана мероприятий по борьбе с основными вредителями сельскохозяйственных культур проведение оценки качества приемов обработки в полевых условиях
ПО 2	В установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	<p>ознакомление с технологическим процессом работы комбайна</p> <p>регулировка зерноуборочной жатки</p> <p>первоначальная настройка подбарабана на заданные условия работы</p> <p>проверка состояния и параллельности клавиш соломотряса подборка решет для очищаемого материала</p> <p>установка решета в решетные станки</p> <p>проведение пробной очистки</p> <p>регулировка вентилятора, щеток, натяжение приводных ремней, цепей, триера</p> <p>определение различий в конструкции навесных плугов разных марок</p> <p>регулировка корпуса плуга на заданную глубину вспашки и для прохода первой борозды</p> <p>регулировка культиватора</p> <p>проведение технологических регулировок</p> <p>подготовка машин к работе</p> <p>техническое обслуживание регулировки сеялок, расстановки сошников на заданные междурядья и способы посева</p>

		<p>проверка и регулировка высевяющих аппаратов на равномерность и норму посева семян, и внесение удобрений</p> <p>расчет вылета маркера регулировка косилок</p> <p>установка граблей на сгребание, ворошение</p> <p>регулировка пресс – подборщика, рулонных подборщика</p>
ПО 3	В определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков	<p>определение сорных растений по гербариям, альбомам, определителю</p> <p>составление карты засоренности посев</p>
ПО 4	В определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей	<p>составление фенологического календаря развития вредителей</p> <p>разработка плана мероприятий по борьбе с основными вредителями сельскохозяйственных культур</p>
ПО 5	В проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней	<p>составление фенологического календаря развития болезней</p> <p>разработка плана мероприятий по борьбе с основными болезнями сельскохозяйственных культур</p>
ПО 6	В проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений	<p>характеристика минеральных удобрений по основным свойствам</p> <p>характеристика органических удобрений по основным свойствам</p> <p>подбор видов минеральных удобрений под различные культуры</p>

		<p>ознакомление с основными особенностями хранилища для хранения минеральных удобрений расчет количества д.в. по объемной массе удобрений расчет потребности в удобрениях</p> <p>контроль сроков, способов и нормы внесения удобрений</p>
ПО 7	В проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации	корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв
ПО 8	В ведении электронной базы данных истории полей	<p>анализ схем севооборотов, характерных для данной зоны</p> <p>составление переходных и ротационных таблиц</p>

2.2 Тематический план рабочей программы учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики К	Количество часов
	ПМ. 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации МДК 02.01. Защита растений	144
проведение учета кубышек саранчовых в местах отмеченной яйцекладки определение экономического порога вредоносности	Тема 1.1. Выявление и учет многоядных вредителей.	5
учет клопа-черепашки составление фенологического календаря развития клопа-черепашки обследование посевов зерновых культур на зараженность внутрисктебельными вредителями (шведской и гессенской мухой)	Тема 1.2. Обследование и установление численности вредителей зерновых культур	5
обследование посевов зерновых культур на зараженность внутрисктебельными вредителями (шведской и гессенской мухой)	Тема 1.3. Обследование и установление вредителей зерновых культур	5

обследование посевов зерновых культур на зараженность болезнями (ржавчиной, головней, корневыми гнилями)	Тема 1.4. Обследование и учет болезней зерновых культур	5
обследование посадок картофеля и овощных культур на зараженность вредителями составление фенологического календаря развития вредителей	Тема 1.5. Обследование и учет вредителей картофеля и овощных культур	5
разработка плана мероприятий по борьбе с основными вредителями сельскохозяйственных культур	Тема 1.6. Составление плана мероприятий по борьбе с основными вредителями сельскохозяйственных культур	5
		всего 30 ч
	МДК 02.02. Механизация технологий в растениеводстве	
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.1 Ознакомление с общим устройством тракторов, проверка состояния и регулировка механизмов, ознакомление с операциями технического обслуживания	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.2 Установка рабочих органов машин для основной обработки почвы и регулировка их на заданную глубину обработки почвы	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.3 Установка рабочих органов машин для поверхностной обработки почвы и регулировка их на заданную глубину обработки	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.4 Проверка работоспособности сеялок для посева зерновых и овощных культур и регулировка их на норму высева и глубину заделки семян	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.5 Ознакомление с установкой опрыскивателя растений на заданную норму расхода пестицидов	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание проведение технологических регулировок	Тема 2.6 Подготовка и комплектование машин для механизированной обработки почвы.	2

подготовка машин к работе техническое обслуживание		
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.7 Подготовка и комплектование машин для внесения удобрений.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.8 подготовка и комплектование машин для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.9 Подготовка и комплектование машин для посева и посадки с/х культур.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.10 Подготовка и комплектование машин для уборки зерновых, зерновых бобовых и крупяных культур.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.11 Подготовка и комплектование машин для заготовки кормов.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.12 Подготовка и комплектование машин для механизации работ в овощеводстве защищенного грунта.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.13 Подготовка машин для механизации работ в садоводстве.	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.14 Подготовка машин, применяемые в селекции и семеноводстве	2
проведение технологических регулировок подготовка машин к работе техническое обслуживание	Тема 2.15 Подготовка машин для механизации	2

		всего 30 ч.
	МДК 02.03. Обработка и воспроизводство плодородия почв	
определение факторов почвообразования в месте закладки почвенного разреза ознакомление с методикой закладки почвенных разрезов и взятия почвенных монолитов и образцов	Тема 3.1. Взятие образцов почв для анализа.	3
определение факторов почвообразования в месте закладки почвенного разреза ознакомление с методикой закладки почвенных разрезов и взятия почвенных монолитов и образцов	Тема 3.2 Определение механического состава почвы в поле (без приборов).	3
определение оценки качества почвы	Тема 3.3 Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт.	3
расчет запасов влаги в почве	Тема 3.4 Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления	3
определение сорных растений по гербарии, альбомам, определителю ознакомление с методикой учета засоренности посевов составление карты засоренности посевов	Тема 3.5 Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.)	4
проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах	Тема 3.6 Выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин	4
анализ схем севооборотов, характерных для данной зоны составление переходных и ротационных таблиц	Тема 3.7 Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах;	4
анализ мероприятий по повышению плодородия почв	Тема 3.8 Разработка мероприятия по повышению плодородия почв;	4
		всего 28 ч.

	МДК 02.04. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	
характеристика минеральных удобрений по основным свойствам подбор видов минеральных удобрений под различные культуры корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв	Распознавание минеральных удобрений	4
характеристика минеральных удобрений по основным свойствам	Описание видов минеральных удобрений	4
ознакомление с основными особенностями хранилища для хранения минеральных удобрений расчет количества д.в. по объемной массе удобрений	Экскурсия на склад минеральных удобрений	4
корректировка лоз удобрений	Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;	4
определение дозы удобрений	Определение дозы вносимого удобрения	4
расчет минеральных удобрений	Перерасчет минеральных удобрений в условные туки	4
расчет доз внесения удобрений	Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв	4
		всего 28 ч
	МДК 02.05.Хранение и переработка продукции растениеводства	
Определение способов и методов хранения	Определение способов и методов хранения растениеводческой продукции; Определение качества картофеля и овощей при хранении;	2
подготовка продукции к хранению	Подготовка растениеводческой продукции к хранению	2
Анализ условий хранения картофеля	Анализировать условия хранения картофеля;	1
Анализ условия хранения овощей	Анализировать условия хранения овощей;	2

Анализ хранения плодов и ягод в хранилищах	Анализировать условия хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах;	2
Анализ хранения плодов в газовой среде	Анализировать условия хранения плодов овощей в газовых средах;	2
Анализ условий хранения в газовой среде	Анализировать условия хранения в герметических емкостях с естественно создающейся газовой средой	1
Определение качество картофеля и овощей	Определение качества картофеля и овощей при хранении;	1
Определение оптимальных сроков хранения	Исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово-ягодной продукции;	1
Определение качества продукции	Определение качества плодово-ягодной продукции;	1
Определение клейковины	Определение качества клейковины;	1
определение качества крупа	Оценка качества круп;	2
Оценка качества продукции	Оценка качества хлебобулочных изделий;	2
Оценка качества продукции	Оценка качества растительного масла;	2
Подготовка к переработке	Подготовка овощей к переработке;	3
Подготовка к переработке	Подготовка плодов и ягод к переработке	3
		всего 28 ч.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Имеются учебные лаборатории: Защита растений; Механизация технологий в растениеводстве; Обработка и воспроизводство плодородия почв; Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства.

Оборудование учебных лабораторий и рабочих мест:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации по учебной практике
комплект специализированного оборудования (электронные весы, термошкаф, лабораторная посуда, коллекция семян полевых и овощных культур, мерные ленты, набор сит, разборные доски, лупы бланки технологических карт, коллекция вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, муляжи), энтомологический сачок, мерная лента, плакаты, детали сельскохозяйственных машин, сушильный шкаф (с терморегулятором), эксикатор, муфельная печь, химическая посуда, фотоэлектроколориметр (ФЭК), пламенный фотометр, электронные весы, электроплитки и другие приборы, наборы инструментов, приспособлений, химические реактивы, рН-метр, дистиллированная вода, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места, компьютер, специализированное программное обеспечение, мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Б. Ф. Апарин. 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, 2022.- 427 с. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019.
- 253 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агрономия : учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] ; под редакцией Н. Н. Третьякова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-906371-78-9. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103073>

2. Основы агрономии : учебник / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] ; под редакцией Н. Н. Третьякова. - 7-е изд. - Санкт-Петербург : Квадро, 2021. - 464 с. — ISBN 978-5-906371-77-2. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/103115>

3. Мастеров, А. С. Основы агрономии : учебное пособие / А. С. Мастеров, Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов ; под редакцией А. С. Мастерова. - 2-е изд. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. - 264 с. - ISBN 978-985-895-049-1. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/125416> (дата обращения: 05.11.2023)

4. Ховалыг, Н. А. Основы агрохимии. Химические средства защиты растений : практикум для СПО / Н. А. Ховалыг. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022.- 198 с. - ISBN 978-5-4488-1348-1, 978-5-4497-1553-1. - Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/117873>

5. Ваншин, В. В. Хранение зерна и пищевых продуктов. Характеристика зерновой массы, микрофлоры зерна и вредителей хлебных запасов : учебное пособие для СПО / В. В. Ваншин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 202 с. — ISBN 978-5-4488-0568-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92200>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ториков, В. Е. Агрочвоведение с научными основами адаптивного земледелия : учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова ; под общей редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-5152-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1471162>.

2. Земледелие : учебное пособие / А. И. Беленков, Ю. Н. Плескачев, В. А. Николаев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 237 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013914-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208908>

3. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений Издательство Лань , 2022 М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков, 2022 Издательство Лань , 2022 <https://reader.lanbook.com/book/190030#2>

Интернет- ресурсы:

1. Агрономический портал Почвоведение, земледелие, агрохимия. Форма доступа: agronomy.ru/ozimie_chleba.html

2. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>

3. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>

4. Поисковый каталог аграрных ресурсов "Агропоиск" Форма доступа: <http://www.agropoisk.ru/>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

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

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ. 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации и специальности 35.02.05 Агрономия с обязательной стажировкой на сельскохозяйственных предприятиях, фермерских хозяйствах не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Методы оценки
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрация умений выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; обоснованность выбора методов и способов действий; проявления способности коррекции собственной деятельности. Демонстрация адекватности оценки качества и эффективности собственных действий</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач. Демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно - коммуникативных технологий</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту. Демонстрация способностей осознанно планировать и самостоятельно проводить повышения своей квалификации.</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрировать ответственность за результаты выполнения заданий каждым членом команды. Демонстрировать способности оказывать и принимать взаимную помощь.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация умения осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Демонстрировать способности проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Демонстрировать ответственность за сохранность окружающей среды, ресурсосбережение. Демонстрировать способность эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация стремления к занятиям физической культурой и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности Демонстрировать</p>

деятельности и поддержание необходимого уровня физической	способность поддержки необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Демонстрация рационального выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач. Демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно – коммуникативных технологий
ЛР 18 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ЛР 19 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ЛР 20 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ЛР 21 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике
ЛР 23 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике

<p>ЛР 24 Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности</p>	<p>экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике</p>
<p>ЛР 26 Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логистические умозаключения на основании поступающей информации</p>	<p>экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике</p>
<p>ЛР 26 Развивающий творческие способности, принимающий активное участие в проектной деятельности, конкурсах и олимпиадах различного уровня</p>	<p>экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике</p>
<p>ЛР 27 Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>экспертная оценка по критериям оценка выполнения заданий на практике</p>