

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малозова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 19.07.2024 19:13:56  
Уникальный программный ключ:  
cba47a214b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Калужский филиал**

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

2024 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПП.02.01 Производственная практика**

**по ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»**

**ФГОС СПО**

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

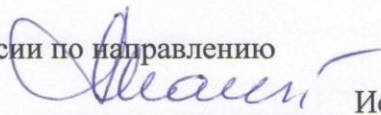
Калуга, 2024

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии  
протокол №\_8\_ от «\_22\_» \_\_марта\_\_ 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению  
подготовки 35.02.05 Агрономия



Исаев А.Н., д.с.-х.н.

## **1 Цель практики**

Цель производственной практики (по профилю специальности) - комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: контроль процесса развития растений в течение вегетации, формирование общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых **умений и навыков** в области контроля процесса развития растений в течение вегетации.

## **2 Задачи практики**

Задачи производственной практики (по профилю специальности): приобрести **практический опыт**:

- поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- составление программы контроля развития растений в течение вегетации;
- определение фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков;
- установление календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения;
- применение различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;
- совершенствование системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений;
- совершенствование системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений;
- совершенствование системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности;
- совершенствование системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений;
- анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;
- планирование уборочной компании;
- сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;
- разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

**формирование умений:**

- выбирать источники информации о фенологических фазах развития и

- морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
  - выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;
  - определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы;
  - определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации;
  - выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;
  - определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами;
  - идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;
  - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;
  - определять меры по защите культурных растений от сорняков;
  - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями;
  - определять распространенность вредителей и их вредоносность;
  - определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями;
  - принимать меры по борьбе с вредителями;
  - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
  - определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;
  - принимать меры по борьбе с болезнями;
  - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;
  - определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики;
    - выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.

### **3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессионального модуля ПМ. 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации».

Для эффективного прохождения производственной практики (по профилю специальности) студентам необходимо освоить такие дисциплины как: «Основы агрономии», «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», «Основы аналитической химии», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» и др.

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» относится к блоку производственных практик. В результате прохождения практики, у студентов складываются навыки в области контроля процесса развития растений в течение вегетации. Практика проводится на 4 курсе по завершении теоретического курса 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 и учебной практики по ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации».

Во время прохождения производственной практики (по профилю специальности) студенты учатся применять полученные теоретические знания, углубляют представление о контроле процесса развития растений в течение вегетации.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Таким образом, производственная практика (по профилю специальности) по контролю процесса развития растений в течение вегетации позволяет приобрести опыт работы по выбранной специальности и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста - агрономической службы.

#### **4 Вид, тип, способ и форма проведения практики**

*Вид* практики – производственная (по профилю специальности).

*Тип* практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение умений и практического опыта.

*Способ* проведения практики – стационарная, выездная.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров, заключаемых между университетом и этими организациями.

*Форма* проведения практики – *концентрированная*.

## 5 Место и время проведения практики

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» проводится по завершении теоретических курсов 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» и предшествует сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса. Распределение студентов по местам прохождения практики определяется кафедрой на основании заключенных договоров с базовыми учреждениями.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки в учебных хозяйствах, на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности и имеет своей целью формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта.

Время проведения практики - 8 семестр.

Продолжительность производственной практики - 3 недели.

Выполняемые студентом виды работ устанавливаются согласно распорядка дня на предприятии, в котором студент проходит практику.

## 6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения производственной практики у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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	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	Проводить 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
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.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 7 Структура и содержание практики

### 7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудо-емкость в днях	Форма текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание	1 день/ 7,2 ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики.
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		
2 Основной	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	2 день -3 день/ 14,4 ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики, - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	4 - 5 день/ 14,4 ч.	
	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур	6 день -7 день/ 14,4 ч.	
	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	8 день/ 7,2 ч.	
	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	9 день / 7,2 ч.	
	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	10 день / 7,2 ч.	
	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	11 день / 7,2 ч.	
	Проводить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	12 день / 7,2 ч.	



	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	13 день - 14 день/ 14,4 ч.	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	15 день/ 7,2 ч.	Зачет с оценкой

## 7.2 Содержание практики

### Организационный этап

*Рабочее совещание.* Определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, знакомство с содержанием практики, инструктаж по оформлению дневника практики и отчета, беседа о необходимости соблюдения этических требований, предъявляемых к будущему специалисту в сфере производства продукции растениеводства.

*Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.* Соблюдение правил поведения, техники безопасности и пожарной безопасности в организации, соблюдение внутреннего трудового распорядка организации.

### Основной этап

*Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.*

1. Поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития

2. Анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития

3. Составление программы контроля развития растений в течение вегетации

*Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.*

1. Определение фенологических фаз развития растений на основании морфологических признаков

2. Установление календарных сроков проведения технологических операций по уходу за сельскохозяйственными культурами и уборкой урожая.  
*Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.*

1. Определение полевой всхожести семян и расчёт норм высева сельскохозяйственных культур

2. Применение различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты их стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.

*Определять видовой состав сорных растений и степень зараженности посевов.*

1. Описание видов сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур по общепринятым методикам

2. Оценка степени засоренности посевов на основании определения количества сорных растений по общепринятым методикам.

*Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.*

1. Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений по общепринятым методикам.

*Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.*

1. Определение болезней растений на основе диагностических признаков в полевых условиях

2. Определение степени развития болезней, их распространенности по общепринятым методикам.

*Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.*

1. Определение содержания основных элементов питания растений в почве лабораторными методами

2. Визуальное определение недостатка питательных элементов для растений по внешним признакам: окраска листьев, соответствие размеров растений их фазам развития

3. Проведение анализов на содержание основных элементов питания растений с использованием экспресс-методов.

*Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке.*

1. Определение готовности сельскохозяйственных культур к уборке;

2. Планирование уборочной компании.

*Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.*

1. Сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации

2. Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

### **Заключительный этап**

*Собеседование по итогам практики:* рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

## **8 Структура и содержание отчета о практике**

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

## **9 Технологии, используемые студентом на практике**

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, целесообразно привлечение студентов к участию в работе различных рабочих совещаний, включение в работу по организации и планированию полевых работ.

## **10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике**

Для самостоятельной работы во время производственной практики (по профилю специальности) студент использует следующие учебно-методические материалы:

*- учебно-методический комплекс по ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»;*

*- литература по соответствующей тематике,*

*- формы и бланки самостоятельно заполненных документов.*

Эффективное учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике возможно только при тесном взаимодействии и объединении усилий руководителей практики от академии и организации.

## **11 Формы отчетности обучающихся о практике**

По итогам производственной практики (по профилю специальности) студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему заполненных бланков документов, дневник практики, а так же содержащиеся в нем аттестационный лист по практике об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики.

## **12 Контроль и оценка результатов прохождения практики**

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» и программой производственной практики (по профилю специальности) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

### **12.1 Текущий контроль**

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

### **12.2 Промежуточная аттестация**

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчета по практике.

### **12.3 Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)**

<b>Виды работ</b>	<b>Результаты (сформированные)</b>	<b>Формы и методы</b>
-------------------	------------------------------------	-----------------------

	<b>компетенции, приобретенные умения и практический опыт)</b>	<b>контроля для оценки результатов обучения</b>
<p>1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте</p> <p>2. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.</p> <p>3. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.</p> <p>4. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.</p> <p>5. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.</p> <p>6. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.</p> <p>7. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.</p> <p>8. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.</p> <p>9. Проводить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.</p> <p>10. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разработа-</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;</li> <li>- анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;</li> <li>- составление программы контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>- определение фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков;</li> <li>- установление календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения;</li> <li>- применение различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;</li> <li>- совершенствование системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений;</li> <li>- совершенствование системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений;</li> <li>- совершенствование системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности;</li> <li>- совершенствование системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений;</li> </ul>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; Наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

<p>тывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p>	<p>анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;          планирование уборочной компании;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>- разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;</li> <li>- анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;</li> <li>- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;</li> <li>- определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы;</li> <li>- определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации;</li> <li>- выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;</li> <li>- определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами;</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;</li> </ul> <p>определять меры по защите</p>	
--	--	--

	<p>культурных растений от сорняков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями;</li> <li style="padding-left: 20px;">определять распространенность вредителей и их вредоносность;</li> <li>- определять степень поражения сельскохозяйственных культур вредителями;</li> <li style="padding-left: 20px;">принимать меры по борьбе с вредителями;</li> <li>- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;</li> <li>- определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;</li> <li style="padding-left: 20px;">принимать меры по борьбе с болезнями;</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;</li> <li>- определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.</li> </ul> <p><b>- компетенции</b></p> <p>ОК 1;  ОК 2;  ОК 3;  ОК 4;  ОК 5;  ОК 6;  ОК 7;  ОК 8;  ОК 9;  ПК 2.1;  ПК 2.2;  ПК 2.3;  ПК 2.4;  ПК 2.5;</p>	
--	---	--

	ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 2.9	
--	---	--

#### **12.4 Критерии оценки результатов производственной практики при проведении промежуточной аттестации**

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями отчет;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных видов работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных видов работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и пер-



воначального практического опыта по выполнению работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению работ по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

### 13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

#### Основная литература:

- 1 Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – М.: КолосС, 2019. – 415 с.
- 2 Кирюшин В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212012>.– Текст : электронный.
- 3 Петухов М.П., и др. Агрохимия и система удобрений. М.: Колос, 2018. – 351 с.
- 4 Торики В. Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В. Е. Торики, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.— URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>.– Текст : электронный.
- 5 Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для спо / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; Под общей редакцией В. И. Манжесова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-507-44335-2.— URL: <https://e.lanbook.com/book/223436>. — Текст : электронный.

#### Дополнительная литература:

1. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012> .–Текст : электронный.
2. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168680>.— Текст : электронный.
3. Сычёва И. В. Фитосанитарные основы возделывания зерновых культур : учебное пособие / И. В. Сычёва. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 111 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/133131>. — Текст : электронный.
4. Торики В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие / В. Е. Торики, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3553-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206657> — Текст : электронный.
5. Невенчанная Н. М. Почвоведение : учеб. пособие / Н. М. Невенчанная, Л. Н. Андриенко. – Омск : Омский ГАУ, 2019. – 111 с. – ISBN 978-5-89764-821-4. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126620>.– Текст : электронный.
6. Андреев Н. Н. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции: методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности) для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции : методические указания / Н. Н.

Андреев. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 30 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207122>. — Текст : электронный.

7. Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства : учебное пособие / составитель У. В. Доржу. — Кзыл : ТувГУ, 2019. — 117 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/156156>.— Текст : электронный.

8. Хранение и переработка картофеля, плодов и овощей : учебно-методическое пособие / составители Т. А. Кузнецова, О. М. Завалишина. — Барнаул : АГАУ, 2021. — 218 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/240809>. — Текст : электронный.

9. Ториков В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9944-1.— URL: <https://e.lanbook.com/book/201209>. — Текст : электронный.

1 Пищевик : сайт. — URL: <http://mppnik.ru/publ/870-osnovnye-tipy-zernohranilisch.html>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

2 Продукты питания : сайт.— URL: <http://www.comodity.ru/agricultural/fruitsvegetables/35.html>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3 Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) : сайт.— URL: <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

4 Сельхозпортал : сайт. URL: <https://xn--80ajgpcrbhkds4a4g.xn--plai/articles/tehnologiya-hraneniya-i-pererabotki-pr/>.— Текст : электронный.

5 Типы зернохранилищ и их устройство : сайт.— URL: <http://chitalky.ru/?p=1492>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

6 Эрозия почв, ее виды. Защита почв от эрозии выращивания : сайт. - URL: <https://studfiles.net/preview/3933942/page:20/>.—Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://elibrary.ru>.— Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.— Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. — URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://cyberleninka.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

### **14 Материально-техническое обеспечение практики**

Производственная практика осуществляется на конкретном предприятии (организации).

Для проведения производственной практики необходимы:

- рабочее место (нормативно-техническая документация и др.);
- сельскохозяйственная техника.

### **15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.