

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 15.07.2026 14:07:09  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель технологического колледжа  
О.А. Окунева  
«20» ИЮЛЯ 2026г.



**Лист актуализации программы практики**  
**«УП.02.01 Учебная практика**  
**по ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»**

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

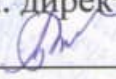
В программу практики не вносятся изменения.

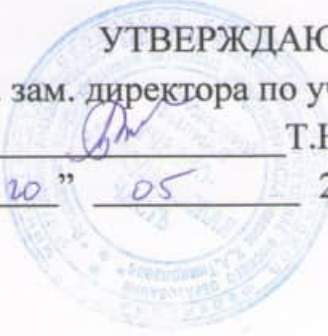
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии  
протокол № \_10\_ от «\_20\_» \_05\_ 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

О.В. Рахимова

УТВЕРЖДАЮ:  
и.о. зам. директора по учебной работе  
 Т.Н. Пимкина  
" 20 " 05 2025 г.



**Лист актуализации программы практики**  
**«УП.02.01 Учебная практика**  
**по ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации»**

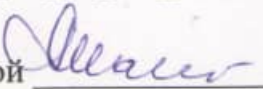
Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

В программу практики не вносятся изменения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии  
протокол № 9 от « 15 » 05 2025 г.

Заведующий кафедрой  проф. Исаков А.Н.



**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**

**УП.02.01 Учебная практика**

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

**ФГОС СПО**

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

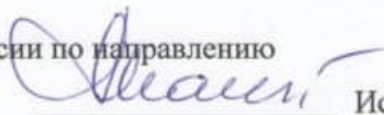
Калуга, 2024

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 учебной практики – формирование у студентов практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта по контролю процесса развития растений в течение вегетации.

## 2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен 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 мор-

фологических 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**

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации».

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие профессиональные модули, как ПМ.01. «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур», 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».

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать системы земледелия, основные технологии производства растениеводческой продукции, основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, методы программирования урожаев, нормы использования пестицидов и гербицидов.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы агронома

Работая под руководством преподавателя (руководителя практики) от филиала, студенты приобретают практические навыки по чтению ротационных таблиц, схем севооборотов, почвенных карт и планированию сроков и способов внесения удобрений

Таким образом, учебная практика по Контролю процесса развития растений в течение вегетации позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего агронома.

#### **4 Форма проведения практики**

*Вид практики – учебная.*

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

*Способ проведения практики – стационарная.*

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в Калужском филиале ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в оранжерее, на опытном поле и на территории филиала.

*Форма проведения практики – концентрированная.*

#### **5 Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика по ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» проводится по завершении изучения 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.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

Практика проводится на опытном поле (участке), в оранжерее и на территории филиала.

Время проведения практики – 6-7 семестры, 3 недели.

### **6 Компетенции, формируемые у студента во время практики**

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие компетенции:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</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 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                                                                                                                                                | Трудоемкость в днях        | Форма текущего контроля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Организационный               | Рабочее совещание                                                                                                                                                         | 1 день/<br>7,2 ч.          | -ежедневный контроль посещаемости практики;<br>- 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/<br>14,4 ч. | -ежедневный контроль посещаемости практики;<br>- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),<br>- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),<br>- контроль за ведением дневника практики,<br>- 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/<br>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/<br>14,4 ч. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов                                                                                                  | 8 день/<br>7,2 ч.          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей                             | 9 день /<br>7,2 ч.         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | Проводить диагностику болезней степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней                                        | 10 день /<br>7,2 ч.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений                                                                                                           | 11 день /<br>7,2 ч.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | Проводить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании | 12 день /<br>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 -<br>14 день/<br>14,4 ч. |                 |
| 3 Заключительный | Собеседование по итогам практики                                                                                                                                                    | 15 день/<br>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 репродукции 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 с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение (Выводы и предложения).*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

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

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Во время учебной практики при проведении аудиторных и полевых работ со студентами применяются следующие технологии:

- *решение ситуационных задач,*
- *информационные технологии,*
- *решение производственных заданий.*

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

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

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ. 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации,
- литература по соответствующей тематике,
- таблицы для оценки плодородия почв, необходимости проведения мелиоративных работ.
- выполненные творческие задания.

## **11 Формы отчетности студентов о практике**

По итогам учебной практики студент представляет *дневник практики,*

заполненный в соответствии с требованиями и подписанный руководителем практики от академии; *отчет*, выполненный по установленной форме, куда должны быть включены все необходимые полевые записи.

## **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 учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

### **12.1 Текущий контроль**

Текущий контроль результатов прохождения учебной 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 и составлением отчета.

### **12.2 Промежуточная аттестация**

Форма промежуточной аттестации по учебной практике 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 руководителя практики 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 учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа, обучающегося на вопросы по теме практики.

### **12.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики**

| <b>Виды работ</b>                                                                 | <b>Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)</b>                                   | <b>Формы и методы контроля для оценки результатов обучения</b>     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте<br>2. Составлять программы | <b>-практический опыт:</b><br>- поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках расте- | Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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 разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p> | <p>ний в различные фазы развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 состояния 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 их распространенности;</li> <li>- совершенствование системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений;</li> <li>- анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;</li> <li>- планирование уборочной кампании;</li> <li>- сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>- разработка предложений по</li> </ul> | <p>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>совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.</p> <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> <li>определять меры по защите культурных растений от сорняков;</li> <li>- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями;</li> <li>определять распространенность вредителей и их вредоносность;</li> <li>- определять степень поражения сельскохозяйственных</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>культурвредителями;<br/>принимать меры по борьбе с вредителями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;</li> <li>- определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;</li> </ul> <p>принимать меры по борьбе с болезнями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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;<br/>ОК 2;<br/>ОК 3;<br/>ОК 4;<br/>ОК 5;<br/>ОК 6;<br/>ОК 7;<br/>ОК 8;<br/>ОК 9;<br/>ПК 2.1;<br/>ПК 2.2;<br/>ПК 2.3;<br/>ПК 2.4;<br/>ПК 2.5;<br/>ПК 2.6;<br/>ПК 2.7;<br/>ПК 2.8;<br/>ПК 2.9.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **12.4 Критерии оценки результатов учебной 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 первоначального 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 за-

полненный 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 так же 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. 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.

2. Торилов В. Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В. Е. Торилов, 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.

#### **Дополнительная литература:**

1. Есипов В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур : учебное пособие / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. А. Васильев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 173 с. — ISBN 978-5-88575-539-9.— URL: <https://e.lanbook.com/book/113431>. — 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. Торилов В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие / В. Е. Торилов, 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.

#### **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.cnshb.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**

Для реализации программы учебной практики профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: аудитории для практической работы, помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», библиотека, читальный зал.

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

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их 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 программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в филиал обеспечивает 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 так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.