

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 14.07.2026 18:36:24  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник УМЧ  
О.А.Окунева  
«20» 05 2026 г.

**Лист актуализации рабочей программы практики**  
**«Б2.В.05.02(П) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленность: «Плодоводство и овощеводство»

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Курс: 4

Семестр: 8

В рабочую программу не вносятся изменения:

Составитель: к.с.-х.н., доц. Рахимова О.В.

«19» 05 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии  
протокол № 10 от «20» 05 2026 г.

И.о.заведующий кафедрой Рахимова О.В. доц. Рахимова О.В.

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник УМЧ  
«10» 05 2025 г. О.А.Окунева

**Лист актуализации рабочей программы практики**  
**«Б2.В.05.02(П) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленность: «Плодоводство и овощеводство»

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Курс: 4

Семестр: 8

В рабочую программу не вносятся изменения:

Составитель: к.с.-х.н., доц. Рахимова О.В.

«14» 05 2025 г.

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

Заведующий кафедрой Исаков 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  
Кафедра агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УМЧ

О.А. Окунева

“22”

2024 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.05.02(П) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

(индекс и наименование практики по учебному плану)

для подготовки бакалавров

**ФГОС ВО**

Направление: 35.03.05 Садоводство

Направленности: «Плодоводство и овощеводство», «Декоративное садоводство и флористика»

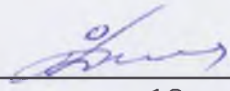
Курс 4

Семестр 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Калуга, 2024

Разработчик: Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент  \_\_\_\_\_  
«\_18» \_\_05\_\_ 2024 г.

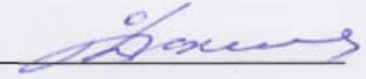
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры агрономии  
протокол № \_10\_ от \_22\_ 05\_ 2024 г.

Зав. кафедрой Исаков А.Н., д.с.х.н.  \_\_\_\_\_  
«22» \_\_05\_\_ 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Рахимова О.В., к.с.х.н., доцент  \_\_\_\_\_  
«22» \_\_05\_\_ 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой агрономии  
Исаков А.Н., д.с.-х.н.  \_\_\_\_\_  
«22» \_\_05\_\_ 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| АННОТАЦИЯ.....                                                                  | 4  |
| 1. Цель практики.....                                                           | 6  |
| 2. Задачи практики.....                                                         | 6  |
| 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики..... | 6  |
| 4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.....                            | 8  |
| 5. Структура и содержание практики.....                                         | 9  |
| 6. Организация и руководство практикой.....                                     | 12 |
| 6.1. Обязанности руководителя производственной практики.....                    | 12 |
| 6.2. Инструкция по технике безопасности.....                                    | 12 |
| 6.2.1. Общие требования охраны труда.....                                       | 12 |
| 7. Методические указания по выполнению программы практики..                     | 13 |
| 7.1. Документы необходимые для аттестации по практике .....                     | 13 |
| 7.2. Правила оформления и ведения дневника.....                                 | 13 |
| 7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....           | 13 |
| 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....               | 15 |
| 8.1. Основная литература.....                                                   | 15 |
| 8.2. Дополнительная литература.....                                             | 15 |
| 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....                            | 15 |
| 9. Материально-техническое обеспечение практики.....                            | 15 |
| 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)..... | 17 |
| 10.1. Текущая аттестация по разделам практики.....                              | 17 |
| 10.2. Промежуточная аттестация по практике.....                                 | 18 |

**АННОТАЦИЯ**  
**производственной практики**  
**Б2.В.05.02(П) «Преддипломная практика»**  
**для подготовки бакалавра по направлению «Садоводство»**  
**направленности «Плодоводство и овощеводство», «Декоративное садоводство и**  
**флористика»**

**Курс:** 4 **Семестр:** 8

**Форма проведения практики:** индивидуальная

**Способ проведения:** стационарная, выездная

**Цель практики:** формирование знаний, практических умений и навыков в проведении научной профессиональной деятельности, а также подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

**Задачи практики:** В период преддипломной практики студенты решают следующие задачи:

- закрепление теоретических знаний в области садоводства,
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства;
- приобретение навыков и умений по реализации приемов и способов возделывания садовых культур, защиты растений от вредных организмов, послеуборочной обработки и хранения продукции;
- приобретение навыков проведения научных экспериментов, освоения методов научных исследований, получение экспериментального материала для выпускной квалификационной работы;
- сбор экспериментального материала для подготовки ВКР;
- анализ метеорологических условий в год проведения исследований;
- систематизация, статистическая обработка и анализ экспериментальных данных вегетационных и полевых опытов, опытов в условиях производства по изучению плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда и технологических приемов возделывания этих культур;
- освоение методов оформления научной работы.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции:

ПКос-3 - Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений. Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений:

ПКос-3.2 - определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков. Фазы развития растений, в которые производится уборка.

ПКос-9 - Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы:

ПКос-9.2 - Методы расчета доз удобрений. Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества). Приемы, способы и сроки внесения удобрений. Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития.

**Краткое содержание практики:**

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Методика проведения научных экспериментов, методы статистической обработки экспериментальных данных вегетационных, полевых опытов и опытов в условиях производства, методы анализа экспериментальных данных.
2. Основной этап. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства; приобретение навыков проведения научных экспериментов, получение экспериментального материала для выпускной квалификационной работы, статистическая обработка и анализ экспериментальных данных.
3. Заключительный этап. Оформление дневника практики и отчета по практике. Подготовка к защите отчета по практике.

**Место проведения** – опытное поле Калужского филиала РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, питомники садовых культур, хозяйства различных форм собственности.

**Общая трудоемкость** практики составляет 3 зач. ед. (108 час.).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой.

## **1. Цель практики**

**Цель практики:** формирование знаний, практических умений и навыков в проведении научной профессиональной деятельности, а также подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

## **2. Задачи практики**

### **Задачи практики:**

В период преддипломной практики студенты решают следующие задачи:

- закрепление теоретических знаний в области садоводства,
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства;
- приобретение навыков и умений по реализации приемов и способов возделывания садовых культур, защиты растений от вредных организмов, послеуборочной обработки и хранения продукции;
- приобретение навыков проведения научных экспериментов, освоения методов научных исследований, получение экспериментального материала для выпускной квалификационной работы;
- сбор экспериментального материала для подготовки ВКР;
- анализ метеорологических условий в год проведения исследований;
- систематизация, статистическая обработка и анализ экспериментальных данных вегетационных и полевых опытов, опытов в условиях производства по изучению плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда и технологических приемов возделывания этих культур;
- освоение методов оформления научной работы.

## **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение «Преддипломной практики» направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения по программе практики

| №<br>п/п | Код<br>компете<br>нции | Содержание<br>компетенции (или её части)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы<br>компетенций                                                                                                                                                                                                                                   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся<br>должны:                                                                                  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
|----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             | знать                                                                                                                                            | уметь                                                                                                                                                             | владеть                                                                                                          |
| 1.       | ПКос-3                 | Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений. Составление программы контроля развития растений в течение вегетации. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений | ПКос-3.2 - определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков. Фазы развития растений, в которые производится уборка                                                                                           | фенологические фазы развития растений                                                                                                            | определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков; определять фазы развития растений, в которые производится уборка | навыками определения фаз развития растений для определения сроков проведения технологических операций            |
| 2        | ПКос-9                 | Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы                                                                                                             | ПКос-9.2 - Методы расчета доз удобрений. Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества). Приемы, способы и сроки внесения удобрений. Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития. | виды удобрений и их характеристику, методы расчета доз удобрений; приемы, способы и сроки внесения удобрений в технологии возделывания растений. | различать удобрения по внешнему виду; рассчитывать дозы удобрений под разные культуры; определять приемы, способы и сроки внесения удобрений.                     | методиками расчета доз удобрений; навыками применения приемов и способов внесения удобрений под разные культуры. |

#### **4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения производственной практики «Преддипломная практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс – ботаника, физика, химия, информатика, введение в садоводство, микробиология, агрометеорология, почвоведение с основами геологии;

2 курс - агрохимия, общее земледелие, физиология и биохимия растений, механизация в садоводстве, полеводство, садоводство, овощеводство, плодоводство, интегрированная защита садовых растений, фитопатология и энтомология;

3 курс - виноградарство с основами переработки винограда, декоративное садоводство, селекция и семеноводство садовых растений, основы биотехнологии садовых культур, основы научных исследований в садоводстве, питомниководство, частное плодоводство, формовое садоводство, плодоводство, виноградарство и виноделие различных стран мира;

4 курс – лекарственные и эфиромасличные растений, экономика и организация садоводства, хранение, переработка плодов и овощей, сортоведение садовых культур, цветоводство, тепличное овощеводство, основы ландшафтного проектирования в садоводстве, частное овощеводство, технология выращивания садовых культур в защищенном грунте, нормативно-правовые основы садоводства и питомниководства, технологические приемы организации производства продукции в защищенном грунте, грибоводство, технологии вегетативного размножения садовых культур.

Производственная практика является основополагающей для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная преддипломная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Форма проведения практики - индивидуальная.

Способ проведения: выездная, стационарная.

Место проведения практики – опытное поле Калужского филиала РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, питомники садовых культур, хозяйства различных форм собственности.

Практика предусматривает ознакомительную и практическую работу студентов. Прохождение практики обеспечит закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам данного направления подготовки, а также позволит и приобрести практические знания и навыки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт с оценкой.

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики  
по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                              | Трудоемкость    |              |
|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|
|                                                 | Всего*          | по семестрам |
|                                                 |                 | 8            |
| Общая трудоемкость по учебному плану: в зач.ед. | 3               | 3            |
| в часах                                         | 108             | 108          |
| Контактная работа, час.                         | 1               | 1            |
| Самостоятельная работа практиканта, час.        | 107/107         | 107/107      |
| Форма промежуточной аттестации                  | зачет с оценкой |              |

\* в том числе практическая подготовка

Таблица 3

Структура производственной практики

| № п/п                 | Содержание этапов практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формируемые компетенции |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Подготовительный этап |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 1.                    | Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи практики. Знакомство студентов с программой практики, требованиями по ведению документации. Ознакомительные лекции и консультации по методике проведения научных экспериментов, статистической обработке и анализу экспериментальных данных вегетационных, полевых опытов и опытов в условиях производства, по оформлению научной работы. | ПКос-3.2<br>ПКос-9.2    |
| Основной этап         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 2.                    | Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства; приобретение навыков проведения научных экспериментов, получение экспериментального материала для выпускной квалификационной работы, статистическая обработка и анализ экспериментальных данных.                                                                                                                    | ПКос-3.2<br>ПКос-9.2    |
| Заключительный этап   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 3.                    | Оформление дневника практики и отчета по практике. Подготовка к защите отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПКос-3.2<br>ПКос-9.2    |

## Содержание практики

Контактная работа в объеме 1 часов при проведении преддипломной практики предусматривает следующие виды работы преподавателей кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

### 1 этап Подготовительный этап

Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи практики. Знакомство студентов с программой практики, требованиями по ведению документации. Ознакомительные лекции и консультации по методике проведения научных экспериментов, статистической обработке и анализу экспериментальных данных вегетационных, полевых опытов и опытов в условиях производства, по оформлению научной работы.

*Краткое содержание практики:* Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности при проведении вегетационных, полевых опытов, работе в лаборатории. Знакомятся с методиками проведения научных экспериментов, лабораторных исследований, с методами статистической обработки и анализа экспериментальных данных полевых опытов и опытов в условиях производства, с правилами оформления научной работы.

### 2 этап Основной этап

Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства; приобретение навыков проведения научных экспериментов, получение экспериментального материала для выпускной квалификационной работы, статистическая обработка и анализ экспериментальных данных.

*Краткое содержание практики:* В период практики необходимо провести исследования по теме выпускной квалификационной работы, собрать необходимый для ее написания материал, изучить научно-техническую информации, отечественный и зарубежный опыт по теме исследований; приобрести навыки и умения по реализации приемов и способов возделывания плодовых, ягодных и овощных культур в опыте, защиты растений от вредных организмов, послеуборочной обработки и хранения плодоовощной продукции; получить навыки проведения научных экспериментов, освоить методы научных исследований, получить экспериментальный материал для выпускной квалификационной работы, провести анализ метеорологических условий в год проведения исследований, статистическую обработку и анализ экспериментальных данных вегетационных, полевых опытов и опытов в условиях производства по изучению плодовых, ягодных и овощных культур и технологических приемов возделывания этих культур; освоить методы оформления научной работы.

Студент должен аккуратно и грамотно оформить дневник по практике. Ежедневно по окончании работы подробно записывать в свой дневник всю проведенную работу за день, кратко описывать её технологию, свои наблюдения, замечания и впечатления по работе.

### 3 этап Заключительный этап

Оформление дневника практики и отчета по практике. Подготовка к защите отчета по практике.

Краткое содержание *практики*: Студенты завершают оформление дневника практики и отчета по практике и сдают их на проверку руководителю практики. Готовят доклад по итогам практики. Проводится защита отчета.

Таблица 4

#### Самостоятельное изучение тем

| № п/п                         | Название тем для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Компетенции          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 этап. Подготовительный этап |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 1                             | Методика проведения научных экспериментов.<br>Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных полевых опытов и опытов в условиях производства.<br>Правила оформления научной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПКос-3.2<br>ПКос-9.2 |
| 2 этап. Основной этап         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 2                             | 1. Провести исследования по теме выпускной квалификационной работы, собрать необходимый для ее написания материал.<br>2. Изучить научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследований.<br>3. Изучить способы возделывания садовых культур в опыте, защиты растений от вредных организмов, послеуборочной обработки и хранения продукции.<br>4. Освоить методы научных исследований.<br>5. Провести анализ метеорологических условий в год проведения исследований, статистическую обработку и анализ экспериментальных данных вегетационных, полевых опытов и опытов в условиях производства по изучению садовых культур, технологических приемов возделывания этих культур.<br>6. Освоить методы оформления научной работы.<br>7. Ведение дневника практики. | ПКос-3.2<br>ПКос-9.2 |
| 3 этап. Заключительный этап   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 3                             | Оформление дневника практики и отчета по практике.<br>Обработка и анализ полученной информации.<br>Подготовка к защите отчёта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПКос-3.2<br>ПКос-9.2 |

## **6. Организация и руководство практикой**

### **6.1. Обязанности руководителя производственной практики**

#### **Назначение.**

Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

#### **Ответственность.**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

#### ***Руководитель производственной практики от Филиала:***

Составляет рабочий график (план) проведения практики.

Разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.

Осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводит информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.

Оценивает результаты прохождения практики студентов.

Рассматривает отчеты студентов по практике.

#### ***Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики:***

Выполняют задания (индивидуальные), предусмотренные программой практики.

Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

Представляют своевременно руководителю практики дневник и отчет. Сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

### **6.2. Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заведующий кафедрой проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.2.1. Общие требования охраны труда**

Студенты при прохождении практики должны соблюдать правила техники безопасности, знать опасные и вредные факторы и их действие

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### **7.1. Документы необходимые для аттестации по практике**

Основным документом для итоговой аттестации по производственной преддипломной практике является отчет и дневник практики.

### **7.2. Правила оформления и ведения дневника**

Во время прохождения практики студент ведет дневник. Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

### **7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой и методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению программы практики.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 20 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет.

**Приложения (по необходимости).** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

**Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)**

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 14 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в середине нижнего поля. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют сквозную нумерацию в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **8.1. Основная литература**

1. Исачкин, А. В. Основы научных исследований в садоводстве / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова ; Под ред.: Исачкин А. В.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 420 с. — ISBN 978-5-507-45128-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258428>.
2. Мухортов, С. Я. Практикум по основам научных исследований в садоводстве : учебное пособие / С. Я. Мухортов. — Воронеж : ВГАУ, 2018. — 287 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178921>.
3. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44517-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233294>.
4. Виноградарство: учебник / К. В. Смирнов [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформатех, 2017 — 500 с.: цв. ил., рис. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/t1019.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/t1019.pdf>>.
5. Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.] ; под редакцией Н. П. Кривко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9030-1. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183605>.

6. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189370>.

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8334-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175149>.
2. Декоративное садоводство / Агафонов Н.В. и др. М.: КолосС, 2003.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. — М.: Колос, 1985. — 416 с.
4. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Сорта растений. (Официальное издание).
5. Практикум по цветоводству : учебное пособие / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1646-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211550>.
6. Технологии овощеводства : учебное пособие / М. И. Машенков, Г. Ф. Ярцев, А. П. Глинушкин [и др.]. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2020. — 478 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172659>.
7. Журналы: Картофель и овощи, Гавриш, Вестник овощевода, Мир теплиц, Теплицы России, Тепличные технологии.

## **8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
2. Киберленинка. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/>
3. eLIBRARY.RUeLIBRARY.RU. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения практики использованы следующие объекты филиала: оранжерея, опытное поле, учебно-научная лаборатория и имеющееся там оборудование и материалы: почвогрунт, вегетационные сосуды, ёмкости, лейки, перчатки, мерная лента, ручной рабочий инструмент, весы, сушильные шкафы, приборы для химического анализа растений и почвы и т.п.

## Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами

| Наименование специальных помещений<br>(№ учебного корпуса, № аудитории)                                                                                                                                                                | Оснащенность специальных помещений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332) | Комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vitek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; системный блок Winard/Giga Byte/At-250/4096/500 DVD-RW. Экран - 1 комплект. Стол офисный - 2шт., комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стулья – 1 шт., доска настенная 3-х элементная 3000*1000 |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).                                                                                                                                                                        | Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.                                                                                                                                                                   |

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

*Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам практики*

#### Подготовительный этап

1. Тема, цель и задачи исследований. Время и место проведения исследований.
2. Схема опыта и ее обоснование.
3. Объекты исследований, их характеристика.
4. Характеристика опытного участка и агротехника в опыте.
5. Методы исследований
6. Народно-хозяйственное значение изучаемых культур.
7. Морфологические и биологические особенности изучаемых культур.
8. Технология возделывания изучаемых культур.

#### Основной этап

1. Метеорологические условия вегетационного периода. Динамика влажности почвы и температуры воздуха в период проведения опыта.
2. Рост и развитие изучаемых культур.
3. Результаты исследований, отражающие специфику опыта.
4. Агрохимическая характеристика опытного участка.
5. Метеорологические условия в период проведения опыта.
6. Влияние метеорологических условий на рост и развитие растений в опыте.
7. Наблюдения и учёты в опыте.

### **Заключительный этап**

1. Требования к оформлению дневника и отчета.
2. Оформление списка литературы.
3. Оформление таблиц и рисунков.
4. Формулирование выводов.
5. Анализ таблиц.
6. Предложения по итогам практики.

### **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

Промежуточная аттестация проводится в день защиты отчета. Отчетным документом производственной преддипломной практики является отчет по практике.

| <b>Оценка</b>                                       | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий уровень<br>«5»<br>(отлично)                 | оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| Средний уровень<br>«4»<br>(хорошо)                  | оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.                                                              |
| Пороговый уровень<br>«3»<br>(удовлетворительно)     | оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.        |
| Минимальный уровень<br>«2»<br>(неудовлетворительно) | оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.                                                                                                     |

Промежуточный контроль по практике – зачет с оценкой.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработала: Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент.