

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.10.2023 14:55:12  
Универсальный идентификатор:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет аграрных технологий**

**Кафедра Технологии производства сельскохозяйственной продукции**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ  
(УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)**

по дисциплине  
по направлению подготовки  
по профилю подготовки (специализации)  
квалификация (степень) выпускника  
форма обучения  
год начала подготовки

**Б2.О.01(У) Ознакомительная практика**  
35.03.04 Агрономия  
Агрономия  
Бакалавр  
Очная, Заочная,  
2023

Майкоп



Рабочая программа по ознакомительной практике(учебной практике) разработана на основании ФГОСВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 Агрономия

**Составитель рабочей программы:**

Доцент кафедры Технологии  
производства  
сельскохозяйственной  
продукции, Доцент, Кандидат  
биологических наук  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
25.09.2023

Шаова Жанна Аскарбиевна

\_\_\_\_\_ (подпись)

(Ф.И.О.)

**Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры:**

Технологии производства сельскохозяйственной продукции  
\_\_\_\_\_ (название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
26.09.2023

Подписано простой ЭП  
26.09.2023  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Мамсиров Нурбий Ильясович

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
26.09.2023

Подписано простой ЭП  
26.09.2023  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Мамсиров Нурбий Ильясович

(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи ознакомительной практики(учебной практики)

Учебная практика является важной составляющей профессиональной подготовки бакалавров по основной образовательной программе, нацеленной на формирование системного подхода в области агрономии.

Целью учебной практики бакалавров является закрепление и углубление теоретических знаний студентов по основным разделам изучаемой агрономической дисциплины и подготовки компетенции в сфере изучения полевых объектов в области общего земледелия.

Задачами учебной практики бакалавров являются:

- ознакомление с принципами и методами морфологического описания почв;
  - приобретение навыков в технике полевой работы, изучения природных условий;
  - обучение методике взятия почвенных образцов для характеристики агрофизических и агрохимических свойств почв;
  - изучение на практике, в полевых условиях методики и технологии отбора почвенных образцов в связи с целями исследований;
  - изучение закономерностей развития и распространения сорной и естественной растительности на полях;
  - картирование растительности обрабатываемых и залежных полей рамочным и визуальным методами; составление картограммы сорной растительности по результатам обследования;
  - ведение фенологических наблюдений и описание обследованных полей с анализом ситуации по закономерности распространения и развития растений;
  - изучение орудий обработки почвы на примере агрегатов, применяемых непосредственно в практике земледелия;
  - знакомство с рабочими органами орудий, принципами их воздействия на почву, целями обработки почвы с помощью этих орудий;
  - изучение работы почвообрабатывающих машин и орудий в поле, оценка качества обработки почвы на практике;
  - изучение севооборотов непосредственно в поле, как в полупроизводственных условиях, так и на опытных полях;
  - изучение принципов точного земледелия, знакомство с приборами и орудиями, применяемых при этой технологии выращивания растений;
  - изучение видов и форм удобрений, способов их изготовления, внесения и хранения и методов агрохимических исследований;
- изучение принципов и технологии биологизированной системы земледелия, предназначенной для получения экологически чистой сельскохозяйственной продукции.



## **2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики**

### **2.1. Место практики в структуре образовательной программы.**

Учебная практика является логическим продолжением теоретического курса и лабораторно-практических занятий по ботанике, агрометеорологии, земледелию, почвоведению, физиологии растений, агрохимии. Она позволяет не только закрепить и осмыслить теоретические знания, но и дает уникальную возможность в природной обстановке участвовать и наблюдать за выполнением опытных и производственных работ по основным разделам данных дисциплин.

Применяются следующие образовательные технологии: проблемное и развивающее обучение. На примере природных объектов и их сравнения демонстрируются прикладные аспекты теоретических знаний, полученных студентами в предшествующий период обучения. Образовательные технологии представляют собой сочетание трех аспектов: аналитический, творческий и научный. Научно-исследовательские технологии заключаются в использовании теоретических знаний в целях получения новой достоверной информации и обработке полученных данных. Научно-производственные технологии заключаются в сочетании индивидуальной и коллективной работы студентов в целях получения новой информации в полевых условиях. Индивидуальная и коллективная выработка рекомендаций производству на основе собранной информации.

Программа практики строится с учетом короткого периода полевых работ, когда погодные условия могут помешать проведению тех или иных наблюдений, поэтому обладает определенной временной гибкостью, чтобы в итоге был достигнут искомый результат.

### **2.2. Форма проведения практики**

По форме проведения учебная практика является непрерывной и организуется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

### **2.3. Способ проведения практики**

Способы проведения учебной практики – стационарная и выездная. Изучение объектов происходит преимущественно в стационарных полевых условиях, а обработка результатов и систематизация собранного материала – в камеральных.

Основными базами для прохождения учебной практики бакалаврами являются:

1. ФГБНУ «Адыгейский НИИСХ», г. Майкоп, пос. Подгорный;
2. Филиал Майкопская опытная станция ФГНУ Федерального исследовательского центра Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Майкопский район, пос. Шунтук;
3. ЗАО «Радуга» п. Совхозный, Майкопский р-он, Республика Адыгея;
4. ФГБНУ ВНИИ риса, г. Краснодар, п. Белозерный;
5. ФГБНУ ВНИИ масличных культур, г. Краснодар;



6. ФГБНУ Краснодарский НИИСХ, г. Краснодар,

7. ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ», г. Краснодар;

8. Кавказский государственный природный биосферный заповедник, г. Майкоп.



### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

|          |  |
|----------|--|
| ОПК-4.1  | Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| ОПК-4.2  | Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории                            |
| ОПК-5.1  | Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии  |
| ОПК-5.2  | Использует классические и современные методы исследования в агрономии  |
| ПКУВ-1.1 | Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии   |
| ПКУВ-1.2 | Проводит статистическую обработку результатов опытов   |
| ПКУВ-1.3 | Обобщает результаты опытов и формулирует выводы  |
| УК-1.1   | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи  |
| УК-1.2   | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи   |
| УК-1.3   | Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  |
| УК-1.4   | Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности  |
| УК-1.5   | Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи  |



## 4. Объем практики

Объем практики и виды учебной работы по очной форме обучения.

|        |        | Формы контроля (количество) | Виды занятий |     |         |     | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|-----------------------------|--------------|-----|---------|-----|-------------|------|
|        |        |                             | За           | СРП | СРПпрПО | СР  |             |      |
| Курс 1 | Сем. 2 | 1                           | 96           | 96  | 120     | 120 | <b>432</b>  | 6    |

Объем практики и виды учебной работы по заочной форме обучения.

|        |        | Формы контроля (количество) | Виды занятий |     |     | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|-----------------------------|--------------|-----|-----|-------------|------|
|        |        |                             | За           | СРП | СР  |             |      |
| Курс 1 | Сем. 2 | 1                           | 2            | 214 | 214 | <b>430</b>  | 6    |



## 5. Структура и содержание практики

### 5.1. Структура практики для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины     | Недел<br>я семе<br>стра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |     |    |           |      |              |            |    | Формы текущего/проме<br>жуточной контроля<br>успеваемости текущего<br>(по неделям семестра),<br>промежуточной<br>аттестации (по<br>семестрам) |
|-----|-----------------------|-------------------------|---|-----|----|-----------|------|--------------|------------|----|---|
|     |                       |                         | Лек   | Лаб | ПР | СРП       | КРАТ | Контро<br>ль | СР         | СЗ |   |
| 1   | 2                     | 3                       | 4   | 5   | 6  | 7         | 8    | 9            | 10         | 11 | 12  |
|     | Подготовительный этап |                         |   |     |    | 40        |      |              | 40         |    | Оформление дневника   |
|     | Основной этап         |                         |   |     |    | 20        |      |              | 40         |    | Оформление дневника   |
|     | Завершающий этап      |                         |   |     |    | 36        |      |              | 40         |    | Защита отчета   |
|     | <b>ИТОГО:</b>         |                         |   |     |    | <b>96</b> |      |              | <b>120</b> |    |   |

### 5.2. Структура практики для заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины     | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |     |    |          |      |              |            |    |
|-----|-----------------------|---|-----|----|----------|------|--------------|------------|----|
|     |                       | Лек   | Лаб | ПР | СРП      | КРАТ | Контро<br>ль | СР         | СЗ |
| 1   | 2                     | 4   | 5   | 6  | 7        | 8    | 9            | 10         | 11 |
|     | Подготовительный этап |   |     |    | 1        |      |              | 50         |    |
|     | Основной этап         |   |     |    |          |      |              | 50         |    |
|     | Завершающий этап      |   |     |    | 1        |      |              | 114        |    |
|     | <b>ИТОГО:</b>         |   |     |    | <b>2</b> |      |              | <b>214</b> |    |

#### 5.4. Содержание разделов практики «Ознакомительная практика», образовательные технологии

Лекционный курс

| Сем | Наименование темы практики | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание  | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)   | Образовательные технологии |
|-----|----------------------------|---------------------|-----|------|---|-------------------------|---|----------------------------|
|     |                            | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |   |                         |   |                            |
| 1   | 2                          | 3                   | 4   | 5    | 6   | 7                       | 8   | 9                          |
|     | Подготовительный этап      |                     |     |      | Завершающий этап  | ОПК-4.1; ОПК-5.2;       | Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик; методики проведения эксперимента в области агрономии   | , Занятие-экскурсия        |
|     | Основной этап              |                     |     |      | 1. Изучение нормативной, учебной и справочной литературы. 2. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов. 3.Выполнение индивидуального задания. | ОПК-4.2; ПКУВ-1.1;      | Знать: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия Владеть:знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по | , Дискуссия                |

| Сем | Наименование темы практики | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание  | Формируемые компетенции                                    | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)   | Образовательные технологии |
|-----|----------------------------|---------------------|-----|------|---|--|---|----------------------------|
|     |                            | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |   |  |   |                            |
| 1   | 2                          | 3                   | 4   | 5    | 6   | 7  | 8   | 9                          |
|     |                            |                     |     |      |   |  | системе севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий  |                            |
|     | Завершающий этап           |                     |     |      | 1. Подготовка материалов для отчета по практике.<br>2. Оформление отчетных документов по практике.<br>3. Сдача отчетных документов по практике и защита отчета. | ОПК-5.1; ПКУВ-1.3; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; | Знать: современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований<br>Уметь: применять статистические методы анализа результатов исследования<br>Владеть: навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных | , Слайд-лекция             |
|     | ИТОГО:                     |                     |     |      |   |  |   |                            |

**5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

**Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

**5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

**5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения   | Сроки выполнения | Объем в часах |            |      |
|-----|--|---|------------------|---------------|------------|------|
|     |  |   |                  | ОФО           | ЗФО        | ОЗФО |
| 1   | 2  | 3   | 4                | 5             | 6          | 7    |
|     | Подготовительный этап                                      | Краткая характеристика состояния отраслей предприятия (полеводства, кормопроизводства, животноводства, овощеводства, садоводства и т.д.)  | 1<br>неделя      | 50            | 50         |      |
|     | Основной этап  | Краткая организационно-экономическая характеристика предприятия(месторасположение, природные условия, состав земельных угодий и их агрохимическая характеристика)   | 2<br>неделя      | 50            | 50         |      |
|     | Завершающий этап   | Анализ технологии возделывания сельскохозяйственных культур и экологическое обоснование 100 50 Заполнение дневника, написание агротехнических приемов (зерновые, зернобобовые культуры, однолетние и многолетние травы, другие сельскохозяйственные культуры) | 3-4<br>неделя    | 116           | 116        |      |
|     | <b>ИТОГО:</b>  |   |                  | <b>216</b>    | <b>216</b> |      |

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по практике

Учебным планом не предусмотрено

## 6. Формы отчетности практики

Формами отчетности по учебной практике являются дневник по учебной практике отчет по учебной практике о проделанной работе. В отчёте отражаются разделы практики; в каждом разделе представлены все материалы, полученные в ходе практики: краткие теоретические вступления, таблицы, рисунки, карты, диаграммы, описательный материал, выводы, рекомендации и т.д.

Дневник учебной практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

Студенту перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами его заполнения, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. Далее дневник заполняется ежедневно в соответствии с выполняемой работой. Записи о выполненной работе должны быть конкретными и заверяться подписью руководителя практики.

Отчет по учебной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 15-20 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,25 см.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)   |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|-----|------|---|
| ОФО   | ЗФО | ОЗФО |   |
| <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур |     |      |   |
| 45  | 78  |      | Защита растений   |
| 34  | 34  |      | Почвоведение с основами геологии  |
| 34  | 56  |      | Механизация растениеводства   |
| 3   | 3   |      | Агрометеорология  |
| 34  | 34  |      | Физиология и биохимия растений  |
| 46  | 46  |      | Технологическая практика  |
| 1   | 1   |      | Микробиология   |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |
| 4   | 4   |      | Информационные технологии   |
| 56  | 56  |      | Растениеводство   |
| 45  | 45  |      | Проектный практикум   |
| 5   | 7   |      | Землеустройство   |
| 45  | 45  |      | Земледелие  |
| <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории                             |     |      |   |
| 34  | 56  |      | Механизация растениеводства   |
| 3   | 3   |      | Агрометеорология  |
| 34  | 34  |      | Физиология и биохимия растений  |
| 34  | 34  |      | Почвоведение с основами геологии  |
| 1   | 1   |      | Микробиология   |
| 4   | 4   |      | Информационные технологии   |
| 46  | 46  |      | Технологическая практика  |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |
| 56  | 56  |      | Растениеводство   |
| 7   | 8   |      | Мелиорация  |
| 5   | 7   |      | Землеустройство   |
| 45  | 45  |      | Земледелие  |
| 45  | 45  |      | Проектный практикум   |
| <b>ОПК-5.1</b> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии  |     |      |   |
| 7   | 78  |      | Научно-исследовательская работа   |
| 34  | 56  |      | Механизация растениеводства   |
| 3   | 6   |      | Генетика сельскохозяйственных растений  |
| 3   | 3   |      | Агрометеорология  |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |
| 78  | 89  |      | Селекция и семеноводство полевых культур  |
| 34  | 34  |      | Физиология и биохимия растений  |
| 1   | 1   |      | Микробиология   |
| 56  | 56  |      | Растениеводство   |
| 45  | 45  |      | Земледелие  |
| 45  | 45  |      | Проектный практикум   |
| 34  | 34  |      | Почвоведение с основами геологии  |
| <b>ОПК-5.2</b> Использует классические и современные методы исследования в агрономии  |     |      |   |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)  |     |      | Наименование учебных дисциплин,<br>формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|--|-----|------|--|
| ОФО  | ЗФО | ОЗФО |  |
| 1  | 1   |      | Микробиология  |
| 34   | 34  |      | Почвоведение с основами геологии   |
| 34   | 56  |      | Механизация растениеводства  |
| 56   | 56  |      | Растениеводство  |
| 3  | 6   |      | Генетика сельскохозяйственных растений   |
| 7  | 78  |      | Научно-исследовательская работа  |
| 45   | 45  |      | Земледелие   |
| 45   | 45  |      | Проектный практикум  |
| 3  | 3   |      | Агрометеорология   |
| 2  | 2   |      | Ознакомительная практика   |
| 78   | 89  |      | Селекция и семеноводство полевых культур   |
| 34   | 34  |      | Физиология и биохимия растений   |
| <b>ПКУВ-1.1</b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии |     |      |  |
| 2  | 2   |      | Органическая химия   |
| 2  | 2   |      | Ознакомительная практика   |
| 1  | 1   |      | Неорганическая и аналитическая химия   |
| 5  | 7   |      | Основы животноводства  |
| 8  | 910 |      | Преддипломная практика   |
| 7  | 78  |      | Научно-исследовательская работа  |
| 5  | 7   |      | Пчеловодство   |
| 123  | 7   |      | Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"   |
| 6  | 7   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"  |
| 6  | 9   |      | Сельскохозяйственная биотехнология   |
| 2  | 1   |      | Ботаника с основами агрономии  |
| 26   | 1   |      | Модуль получения квалификации "Садовник"   |
| 4  | 6   |      | Основы научных исследований в агрономии  |
| 3  | 6   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"  |
| 7  | 8   |      | Мелиорация   |
| 3  | 5   |      | Агрохимия  |
| <b>ПКУВ-1.2</b> Проводит статистическую обработку результатов опытов   |     |      |  |
| 123  |     |      | Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"   |
| 6  | 9   |      | Сельскохозяйственная биотехнология   |
| 4  | 6   |      | Основы научных исследований в агрономии  |
| 7  | 8   |      | Мелиорация   |
| 8  | 910 |      | Преддипломная практика   |
| 7  | 78  |      | Научно-исследовательская работа  |
| 2  | 2   |      | Ознакомительная практика   |
| 5  | 7   |      | Основы животноводства  |
| 5  | 7   |      | Пчеловодство   |
| 3  | 7   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического"  |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                              |     |      | Наименование учебных дисциплин,<br>формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|--|-----|------|--|
| ОФО  | ЗФО | ОЗФО |  |
|  |     |      | анализа"   |
| 3  | 5   |      | Агрохимия  |
| <b>ПКУВ-1.3</b> Обобщает результаты опытов и формулирует выводы  |     |      |  |
| 1  | 1   |      | Неорганическая и аналитическая химия   |
| 123  | 1   |      | Модуль получения квалификации "Лаборант химического анализа"   |
| 6  | 9   |      | Сельскохозяйственная биотехнология   |
| 8  | 910 |      | Преддипломная практика   |
| 7  | 78  |      | Научно-исследовательская работа  |
| 2  | 2   |      | Ознакомительная практика   |
| 5  | 7   |      | Основы животноводства  |
| 7  | 8   |      | Мелиорация   |
| 4  | 6   |      | Основы научных исследований в агрономии  |
| 5  | 7   |      | Пчеловодство   |
| 3  | 7   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"  |
| 3  | 5   |      | Агрохимия  |
| 2  | 2   |      | Органическая химия   |
| <b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи    |     |      |  |
| 6  |     |      | Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"  |
| 2  | 1   |      | Ботаника с основами агрономии  |
| 26   | 1   |      | Модуль получения квалификации "Садовник"   |
| 3  | 3   |      | Физическая и коллоидная химия  |
| 8  | 910 |      | Преддипломная практика   |
| 7  | 7   |      | Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе                              |
| 1  | 1   |      | Философия  |
| 5  | 7   |      | Землеустройство  |
| 12   | 12  |      | Математика   |
| 2  | 2   |      | Ознакомительная практика   |
| 4  | 4   |      | Информационные технологии  |
| 12   | 12  |      | Физика   |
| <b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи |     |      |  |
| 8  | 9   |      | Агрофитоценология  |
| 2  | 1   |      | Ботаника с основами агрономии  |
| 6  | 9   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"  |
| 26   | 1   |      | Модуль получения квалификации "Садовник"   |
| 3  | 3   |      | Физическая и коллоидная химия  |
| 7  | 7   |      | Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе                              |
| 5  | 7   |      | Землеустройство  |
| 8  | 910 |      | Преддипломная практика   |
| 4  | 4   |      | Информационные технологии  |
| 7  | 78  |      | Научно-исследовательская работа  |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)   |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|-----|------|---|
| ОФО   | ЗФО | ОЗФО |   |
| 12  | 12  |      | Физика  |
| 12  | 12  |      | Математика  |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |
| <b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки   |     |      |   |
| 4   | 4   |      | Информационные технологии   |
| 8   | 910 |      | Преддипломная практика  |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |
| 6   | 2   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"   |
| 12  | 12  |      | Физика  |
| 2   | 1   |      | Ботаника с основами агрономии   |
| 12  | 12  |      | Математика  |
| 26  | 12  |      | Модуль получения квалификации "Садовник"  |
| 3   | 3   |      | Физическая и коллоидная химия   |
| 7   | 7   |      | Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе                           |
| 5   | 7   |      | Землеустройство   |
| <b>УК-1.4</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности |     |      |   |
| 4   | 4   |      | Информационные технологии   |
| 6   | 4   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"   |
| 2   | 1   |      | Ботаника с основами агрономии   |
| 12  | 12  |      | Физика  |
| 12  | 12  |      | Математика  |
| 26  | 12  |      | Модуль получения квалификации "Садовник"  |
| 3   | 3   |      | Физическая и коллоидная химия   |
| 8   | 910 |      | Преддипломная практика  |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |
| 1   | 1   |      | Философия   |
| 7   | 7   |      | Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе                           |
| 5   | 7   |      | Землеустройство   |
| <b>УК-1.5</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи   |     |      |   |
| 2   | 1   |      | Ботаника с основами агрономии   |
| 12  | 12  |      | Физика  |
| 7   | 7   |      | Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе                           |
| 26  | 7   |      | Модуль получения квалификации "Садовник"  |
| 7   | 78  |      | Научно-исследовательская работа   |
| 12  | 12  |      | Математика  |
| 1   | 1   |      | Философия   |
| 5   | 7   |      | Землеустройство   |
| 8   | 910 |      | Преддипломная практика  |
| 3   | 3   |      | Физическая и коллоидная химия   |
| 4   | 4   |      | Информационные технологии   |
| 2   | 2   |      | Ознакомительная практика  |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану) |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|-----|------|---|
| ОФО   | ЗФО | ОЗФО |   |
| 6   | 2   |      | Квалификационный экзамен по модулю "Садовник"   |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции  | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|--|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|  | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1  | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |  |                                      |  |   |                                  |
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b><br>логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности              | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b><br>аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b><br>навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |  |                                      |  |   |                                  |
| УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b><br>логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности              | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b><br>аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b><br>навыками определения практических последствий   | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются         | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |



| Планируемые результаты освоения компетенции   | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|---|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|   | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1   | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| изложенного решения задачи  |  |                                      | пробелы  |   |                                  |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |  |                                      |  |   |                                  |
| УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности                                  |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения  | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса задач научно-исследовательского и прикладного характера                   | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |  |                                      |  |   |                                  |
| УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |



| Планируемые результаты освоения компетенции  | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|--|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|  | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1  | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| возникновения  |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками определения практических последствий изложенного решения задачи   | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |  |                                      |  |   |                                  |
| УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности   | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности   | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  |  |                                      |  |   |                                  |
| ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> современные методы отбора почвенных проб, прогнозов развития вредителей и болезней   | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> пользоваться справочными материалами для разработки элементов системы земледелия для конкретных почвенно-климатических условий   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками проведения почвенных  | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков                     | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |



| Планируемые результаты освоения компетенции   | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|---|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|   | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1   | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| анализов; определения вредных организмов и разработки мер борьбы с ними; навыками разработки зональных систем земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур   |  |                                      | допускаются пробелы                                      |   |                                  |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности   |  |                                      |  |   |                                  |
| ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b><br>соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; принципы подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b><br>использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b><br>знаниями по подбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, знаниями по системе севооборотов и  | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |



| Планируемые результаты освоения компетенции   | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|---|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|   | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1   | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| землеустройства сельскохозяйственных организаций территорий   |  |                                      |  |   |                                  |
| ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности   |  |                                      |  |   |                                  |
| ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностики   | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов                               | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками работы с инструментами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии  | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности   |  |                                      |  |   |                                  |
| ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> методики проведения эксперимента в области агрономии  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками работы с инструментами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии  | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов   |  |                                      |  |   |                                  |
| ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> современные лабораторные, вегетационные и полевые методы  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |



| Планируемые результаты освоения компетенции   | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|---|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|   | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1   | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований  |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Уметь:</b> применять статистические методы анализа результатов исследования;   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов   |  |                                      |  |   |                                  |
| ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b> современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований       | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b> применять статистические методы анализа результатов исследования  | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b> навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| ПКУВ-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов   |  |                                      |  |   |                                  |



| Планируемые результаты освоения компетенции  | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|--|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|  | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| 1  | 2  | 3                                    | 4  | 5   | 6                                |
| ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы   |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>Знать:</b><br>современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований       | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         |                                  |
| <b>Уметь:</b><br>применять статистические методы анализа результатов исследования  | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>Владеть:</b><br>навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень основных контрольных вопросов для студентов по темам практики:

- генезис почв, типы и разновидности почв;
- наиболее часто применяемые в практике земледелия приемы предпосевной обработки;
- приемы послеуборочной обработки;
- приемы ухода за посевами во время вегетации;
- цели и приемы системы зяблевой обработки;
- противоэрозионная обработка почвы и орудия, которыми она осуществляется;
- противодефляционная система выращивания культурных растений, приемы и орудия;
- принцип работы плуга, детали корпуса плуга;
- оптимальное состояние почвы для качественной работы различных орудий обработки;



- показатели, характеризующие качество обработки;
- оборудование для определения качества обработки и его применение;
- принципы составления севооборотов;
- культуры, для которых в зоне проведения практики почвенно-климатические условия оптимальны;
- севообороты, широко распространенные на Северном Кавказе;
- сорные растения, наиболее распространенные в нашей зоне;
- принципы и способы картирования сорной и естественной растительности;
- меры борьбы с сорной растительностью;
- теоретические основы точного земледелия;
- оборудование, необходимое для осуществления технологии точного земледелия;
- различные технологии точного земледелия;
- экономический порог эффективности точного земледелия;
- факторы, вызывающие необходимость биологизации земледелия;
- технологии биологизированного земледелия;
- элементы точного земледелия и их эффективность;
- химические свойства выщелоченных и слитых черноземных почв разной степени окультуренности;
- физические свойства выщелоченных и слитых черноземных почв разной степени окультуренности;
- агромероприятия, направленные на повышение продуктивности почв;
- проявление естественных процессов почвообразования на пахотных почвах;
- проявление видов эрозий и почвозащитная обработка.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к написанию отчета по практике**

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению технологии возделывания сельскохозяйственных культур и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований,



отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц.

Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена двухбалльная шкала оценивания – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Зачтено за практику выставляется на основании прошедшей защиты и учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

### **Требования к проведению зачета**

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

### **Критерии оценки знаний на зачете:**

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«незачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Основная литература

| Название  | Ссылка   |
|---|--|
| . Баздырев, Г.И. Земледелие [Электронный ресурс]: учебник / Г.И. Баздырев. - М.: Инфра-М, 2013. - 608 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа | <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=423743">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=423743.</a> |

### 8.2. Дополнительная литература

| Название  | Ссылка  |
|---|---|
| . Посыпанов, Г.С. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: ИНФРА-М, 2016. - 612 с. - ЭБС «Znanium. com» | <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495875">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495875</a> |

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/> - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru> - Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> - Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) - Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/> Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2016-020.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html) - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2016-020.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст:



электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <http://diss.rsl.ru/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>



## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название   |
|--|
| 7-Zip Свободная лицензия   |
| AndroidStudio Свободная лицензия   |
| Embarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензия |
| Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 |

### 9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название   |
|--|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>   |
| Лань. Коллекция Ветеринария и сельское хозяйство : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . - URL: <a href="https://e.lanbook.com/books">https://e.lanbook.com/books</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. <a href="https://e.lanbook.com/books/939?limit=100">https://e.lanbook.com/books/939?limit=100</a>   |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html</a> |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>  |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название   |
|--|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>   |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html</a> |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>  |

## 10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа   |
|---|--|--|
| Для самостоятельной работы обучающихся - Читальный зал НБ ФГБОУ ВО "МГТУ": ул. Первомайская, 191, 3 этаж  | Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы) | 7-Zip Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 |
| Учебная аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий; Учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-2-32) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210, строение № 1), Учебный корпус № 2 | Учебная мебель на 22 посадочных места, доска, наглядные пособия  | 7-Zip Свободная лицензия Android Studio Свободная лицензия Embarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095   |

