

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минаев Евгений Анатольевич  
Должность: Директор Института агроэкологии  
Дата подписания: 18.12.2025 14:11:00  
Уникальный программный ключ:  
228e9f4f78f4404f7c9d659181ea0dcc42a2a144

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ООО "НПО «САД И ОГОРОД»

Д. В. Боронкова

« 28 » апреля 2023 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института агроэкологии

Е. А. Минаев

« 28 » апреля 2023 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02(У) УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Направленность **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское

2023

Рабочая программа учебной технологической практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017г. № 737. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, направленность – **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**.

Настоящая программа учебной технологической практики составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат биологических наук, Красножон С. М.

Рецензенты:

- кафедра агротехнологий и экологии  
Института агроэкологии

- организация: ООО "НПО "САД И ОГОРОД"



А. Н. Покатилова  
канд. с.-х. наук

Д. В. Воронкова  
генеральный директор

Рабочая программа учебной технологической практики обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«21» апреля 2023 г. (протокол № 8).

И. о. зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат биологических наук

Н. В. Киреева

Рабочая программа учебной технологической практики одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«24» апреля 2023 г. (протокол № 3)

Председатель учебно-методической  
комиссии Института агроэкологии

Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



И. В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |  |
|---|--|
| 1. Цели практики.....   | 4                                      |
| 2. Задачи практики.....   | 4                                      |
| 3. Вид, тип практики и формы ее проведения .....  | 4                                      |
| 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....  | 4                                      |
| 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....   | 4                                      |
| 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций.....   | 4                                      |
| 5. Место практики в структуре ОПОП .....  | 7                                      |
| 6. Место и время проведения практики.....   | 8                                      |
| 7. Организация проведения практики.....   | 8                                      |
| 8. Объем практики и ее продолжительность .....  | 9                                      |
| 9. Структура и содержание практики .....  | 9                                      |
| 9.1 Структура практики .....  | 9                                      |
| 9.2. Содержание практики.....   | 10                                     |
| 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике .....  | 14                                     |
| 11. Охрана труда при прохождении практики.....  | 15                                     |
| Техника безопасности при работе в полевых условиях .....  | 15                                     |
| Техника безопасности при работе с ручным инвентарем и оборудованием .....   | 16                                     |
| 12. Формы отчетности по практике .....  | 17                                     |
| 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики.....   | 18                                     |
| 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций .....  | 22                                     |
| 13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики ..... | 32                                     |
| 13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций .....  | 33                                     |
| 14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....  | 35                                     |
| 15. Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....   | 36                                     |
| 16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....   | 36                                     |
| Приложения .....  | 38                                     |
| Лист регистрации изменений .....  | 42                                     |

## 1. Цели практики

Целями учебной технологической практики реализуемой в форме практической подготовки являются: закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний и приобретение первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем в области садоводства; получение представления о мероприятиях, направленных на рациональное применение технологических приемов сохранения и повышения плодородия почв, о работах по производству сельскохозяйственной продукции.

## 2. Задачи практики

**Задачи практики:**

- практическое применение методов распознавания основных типов почв, распознавания и оценки плодородия почв, защиты почв от эрозии и дефляции;
- получение навыков лабораторного анализа почвенных и растительных образцов;
- применение основных агротехнологий производства овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в различных агроэкологических условиях;
- осуществление сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение.

## 3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

## 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

**профессиональных:**

- способен разработать рациональные системы обработки почвы (ПК-3);
- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений (ПК-7);
- способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (ПК-9);
- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПК-11).

### 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

#### Индикаторы достижения компетенций

ПК-3 Способен разработать рациональные системы обработки почвы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                      | Формируемые ЗУН  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | знания   | умения  | навыки  |
| ИД-1 ПК-3<br>Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специ- | Обучающийся должен знать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки | Обучающийся должен уметь выбирать типы и приемы обработки почвы, специ- | Обучающийся должен владеть навыками оценки качества проведения обработки почвы, |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| альных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью  | при борьбе с сорной растительностью (Б2.В.02(У) – 3.1)   | альные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью в конкретной ситуации (Б2.В.02(У) – У.1)  | обработки при борьбе с сорной растительностью (Б2.В.02(У) – Н.1)  |
| ИД-2 ПК-3<br>Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Обучающийся должен знать приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (Б2.В.02(У) – 3.2) | Обучающийся должен уметь планировать последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (Б2.В.02(У) – У.2) | Обучающийся должен владеть методами планирования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (Б2.В.02(У) – Н.2) |

ПК-7 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые ЗУН   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | знания  | умения   | навыки   |
| ИД-1 ПК-7<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся должен знать виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (Б2.В.02(У) – 3.3) | Обучающийся должен уметь выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (Б2.В.02(У) – У.3) | Обучающийся должен владеть навыками подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений (Б2.В.02(У) – Н.3) |
| ИД-2 ПК-7<br>Учитывает экономические пороги вредности при обосновании необходимости применения пестицидов   | Обучающийся должен знать экономические пороги вредности при обосновании необходимости применения пестицидов (Б2.В.02(У) – 3.4)  | Обучающийся должен уметь планировать технологические операции на основании расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов (Б2.В.02(У) – У.4)                                     | Обучающийся должен владеть методиками расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов (Б2.В.02(У) – Н.4)            |
| ИД-3 ПК-7<br>Использует энтомофаги и акарифаги в  | Обучающийся должен знать представителей энтомофагов и акарифагов в рамках   | Обучающийся должен уметь планировать технологические операции  | Обучающийся должен владеть навыками оценки обстановки на   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| рамках биологической защиты растений   | биологической защиты растений (Б2.В.02(У) – 3.5)  | с использованием энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений (Б2.В.02(У) – У.5)                          | предмет целесообразности использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений (Б2.В.02(У) – Н.5)         |
| ИД-4 ПК-7<br>Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с Законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности | Обучающийся должен знать требования законодательства к обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности (Б2.В.02(У) – 3.6) | Обучающийся должен уметь организовать обеспечение карантинной фитосанитарной безопасности на производстве (Б2.В.02(У) – У.6) | Обучающийся должен владеть навыками контроля карантинной фитосанитарной безопасности на производстве (Б2.В.02(У) – Н.6)           |
| ИД-5 ПК-7<br>Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер   | Обучающийся должен знать существующие средства и механизмы для реализации карантинных мер на производстве (Б2.В.02(У) – 3.7)  | Обучающийся должен уметь использовать средства и механизмы для реализации карантинных мер (Б2.В.02(У) – У.7)                 | Обучающийся должен владеть навыками контроля использования средств и механизмов для реализации карантинных мер (Б2.В.02(У) – Н.7) |

ПК-9 Способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые ЗУН   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | знания  | умения   | навыки  |
| ИД-1 ПК-9<br>Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт | Обучающийся должен знать назначение и принципы составления технологических карт (Б2.В.02(У) – 3.8)  | Обучающийся должен уметь выполнять расчёты по форме технологических карт (Б2.В.02(У) – У.8)  | Обучающийся должен владеть навыками планирования производственных процессов на основании расчётов технологических карт (Б2.В.02(У) – Н.8)                     |
| ИД-2 ПК-9<br>Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур     | Обучающийся должен знать современные программы и базы данных для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У) – 3.9) | Обучающийся должен уметь осуществлять поиск информации в специальных базах данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У) – У.9) | Обучающийся должен владеть навыками работы со специальными программами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У) – Н.9) |

ПК-11 Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                   | Формируемые ЗУН   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | знания  | умения  | навыки  |
| ИД-1 ПК-11<br>Комплектует агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве | Обучающийся должен знать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве (Б2.В.02(У) – 3.10)                       | Обучающийся должен уметь комплектовать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве (Б2.В.02(У) – У.10) | Обучающийся должен владеть навыками контроля комплектации агрегатов для выполнения механизированных работ в садоводстве (Б2.В.02(У) – Н.10) |
| ИД-2 ПК-11<br>Определяет схемы движения агрегатов по полям (садам)                     | Обучающийся должен знать принципы составления схем движения агрегатов по полям (садам) (Б2.В.02(У) – 3.11)                      | Обучающийся должен уметь обосновывать схемы движения агрегатов по полям (садам) (Б2.В.02(У) – У.11)                     | Обучающийся должен владеть навыками составления схем движения агрегатов по полям (садам) (Б2.В.02(У) – Н.11)                                |
| ИД-3 ПК-11<br>Организует проведение технологических регулировок                        | Обучающийся должен знать принципы проведения технологических регулировок для решения производственных задач (Б2.В.02(У) – 3.12) | Обучающийся должен уметь обосновывать параметры установления технологических регулировок (Б2.В.02(У) – У.12)            | Обучающийся должен владеть навыками контроля за качеством проведения технологических регулировок (Б2.В.02(У) – Н.12)                        |

## 5. Место практики в структуре ОПОП

Учебная технологическая практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практика (Б2.В.02(У)) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Программа практики согласована с основными профессиональными образовательными программами дисциплин, участвующих в формировании компетенций и их составляющих, приобретение которых является частью данной составляющей раздела «Практики».

Учебная технологическая практика проводится после освоения дисциплин: Агрометеорология, Ботаника, Введение в садоводство, Генетика, Агрохимия, Геодезия, Механизация садоводства, Микробиология, Почвоведение с основами геологии почв, Сельскохозяйственная экология, Фитопатология и энтомология, Ландшафтоведение.

Учебная практика необходима так же для изучения дисциплин ОПОП ВО: Интегрированная защита растений, Лекарственные и эфиромасличные растения, Общее земледелие, Овощеводство, Растениеводство, Хранение и переработка плодов и овощей, Декоративное садоводство, Почвенная и растительная диагностика, Садово-парковая архитектура, Виноградарство, Мелиорация, Основы биотехнологии садовых культур, Основы научных исследований в садоводстве, Плодоводство, Селекция и семеноводство садовых растений, Ландшафтное проектирование, Питомниководство, Ягодные культуры и др.



## **6. Место и время проведения практики**

Учебная технологическая практика проводится в аудиториях и лабораториях кафедры, в окрестностях Института агроэкологии, на опытном поле Института агроэкологии под руководством преподавателей кафедры.

Учебная практика проводится на очной форме обучения на 2 курсе в 3,4 семестрах, на заочной форме обучения на 3 курсе в соответствии с календарным учебным графиком.

## **7. Организация проведения практики**

Продолжительность и содержание учебной технологической практики определяется утвержденным учебным планом и программой практики.

Организация и общее руководство практикой осуществляется кафедрой. Кафедра разрабатывает программу практики, требования к отчетам; готовит приказы о практике на основании заявлений обучающихся (Приложение Г), с поименным перечислением обучающихся и руководителей практики; изучает и обобщает отчетность по практике; представляет в деканат отчет кафедры о практике. Для руководства практикой обучающихся назначаются руководители практики из числа штатных преподавателей кафедры, ответственных за ее проведение в соответствии с рабочими учебными планами по направлению подготовки.

Руководители практики от кафедр:

- участвуют в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с отделом практики готовят к заключению договоры о ее проведении;
- разрабатывают программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляют план (график) проведения практики;
- устанавливают связь с руководителями практики от профильных организаций и совместно с ними составляют план (график) проведения практики;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;
- участвуют в подготовке проектов приказов о направлении обучающихся на практику, с поименным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;
- своевременно распределяют обучающихся по местам практики и обеспечивают их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляют контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- организуют прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты прохождения практики обучающимися.

Перед проведением практики проводится вводный инструктаж обучающихся по технике безопасности, с оформлением соответствующих документов. Обучающемуся необходимо: качественно и полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; представить руководителю отчет по практике; своевременно сдать руководителю зачет по практике. Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.



## 8. Объем практики и ее продолжительность

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики составляет 4 недели.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

#### Очная форма обучения

| №<br>п/<br>п       | Разделы (этапы)<br>практики                              | Виды работы на практике, включая<br>самостоятельную работу студентов,<br>и трудоемкость в часах |   |  |                        | Формы<br>текущего<br>контроля     |
|--------------------|--|---|---|--|------------------------|-----------------------------------|
|                    |  | Инструктаж по технике<br>безопасности на рабо-<br>чем месте, вводная лек-<br>ция                | Подготовка к полевой<br>работе, полевые и ла-<br>бораторные исследова-<br>ния | Камеральная обработка<br>результатов полевых<br>исследований | Самостоятельная работа |                                   |
|                    |  |   |   |  |                        |                                   |
| 1                  | Подготовительный   | 2   | -   | -  | -                      |                                   |
| 2                  | Теоретический  | -   | 70  | -  | 66                     | проверка<br>отчета по<br>практике |
| 3                  | Практический   | -   | -   | 48   | -                      | проверка<br>дневника              |
| 4                  | Заключительный (подго-<br>товка отчета по прак-<br>тике) | -   | -   | -  | 30                     | проверка<br>отчета по<br>практике |
| Итого (акад. час.) |  | 2   | 70  | 48   | 96                     |                                   |

#### Заочная форма обучения

| №<br>п/<br>п | Разделы (этапы)<br>практики | Виды работы на практике, включая<br>самостоятельную работу обучающихся,<br>и трудоемкость в часах |   |  |                        | Формы<br>текущего<br>контроля     |
|--------------|-----------------------------|---|---|--|------------------------|-----------------------------------|
|              |                             | Инструктаж по технике<br>безопасности на рабо-<br>чем месте, вводная лек-<br>ция                  | Подготовка к полевой<br>работе, полевые и ла-<br>бораторные исследова-<br>ния | Камеральная обработка<br>результатов полевых<br>исследований | Самостоятельная работа |                                   |
|              |                             |   |   |  |                        |                                   |
| 1            | Подготовительный            | 2   | -   | -  | -                      |                                   |
| 2            | Теоретический               | -   | -   | -  | 100                    | проверка<br>отчета по<br>практике |

|                    |  |   |   |   |     |                                   |
|--------------------|--|---|---|---|-----|-----------------------------------|
| 3                  | Практический                                   | - | - | - | 100 | проверка<br>дневника              |
| 4                  | Заключительный (подготовка отчета по практике) | - | - | - | 14  | проверка<br>отчета по<br>практике |
| Итого (акад. час.) |  | 2 | - | - | 214 |                                   |

## 9.2. Содержание практики

### *Овощеводство, плодоводство*

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Получение индивидуальных заданий. Подготовка к полевым работам. Подготовка инструментария.

2. Теоретический этап. Экскурсия в хозяйство, занимающееся возделыванием овощей открытого грунта. Экскурсия в хозяйство, занимающееся возделыванием овощей закрытого грунта. Экскурсия в хозяйство, занимающееся плодоводством.

3. Практический этап. Подготовка грунтов для рассады овощных культур. Подготовка семян овощных растений к посеву, посев. Уход за посевами и посадками овощей (полив, прополка, рыхление и т.д.). Весенние работы в плодово-ягодном саду. Размножение ягодных культур. Освоение выполнения техники прививок. Уход за посадками плодово-ягодных культур (полив, прополка, рыхление и т.д.).

4. Заключительный этап. Оценка выполнения индивидуальных заданий. Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию, студент должен описать одну из технологий:

- предпосевной подготовки семян овощных культур;
- предпосевной подготовки семян плодовых культур;
- выращивания кассетной рассады капусты белокочанной;
- проведения прививок на плодовых культурах;
- выращивания рассады огурца;
- получения саженцев плодовых и ягодных культур вегетативными способами;
- выращивания рассады томатов;
- проведения формирующих обрезок на плодовых культурах;
- выращивания огурца методом гидропоники с досветкой;
- посадки плодовых и ягодных культур;
- выращивания томата методом гидропоники с досветкой;
- проведения формирующих обрезок у ягодных кустарников;
- выращивания салата методом гидропоники с досветкой;
- проведения регулирующих обрезок у плодовых и ягодных культур;
- выращивания капусты белокочанной в открытом грунте;
- проведения санитарных и омолаживающих обрезок у плодовых и ягодных культур;
- выращивания моркови в открытом грунте;
- выращивания яблони;
- выращивания свёклы в открытом грунте;
- выращивания груши;
- выращивания лука репки в открытом грунте;
- выращивания земляники;
- выращивания огурца в открытом грунте;
- выращивания жимолости;
- выращивания кабачков в открытом грунте;
- выращивания малины;
- выращивания редиса в открытом грунте;

- выращивания смородины;
- выращивания зеленных культур в открытом грунте;
- выращивания облепихи.

#### *Механизация садоводства*

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Получение индивидуальных заданий.

2. Теоретический этап. Экскурсия в ОАО СХП «Красноармейское», НПО «Сад и огород» и (или) ООО Агрофирма «Ильинка». Ознакомление с конструкциями машин для обработки почвы, посадки сельскохозяйственных и садовых культур и ухода за ними.

3. Практический этап. Настройка плуга ПЛН-3-35 на заданную глубину пахоты в агрегате с трактором МТЗ-80. Настройка прицепного культиватора КПС-4 на заданную глубину обработки. Настройка зерновой сеялки СЗ-3,6 на заданную норму высева. Установка заданного режима работы сеяноочистительной машины СМ-4.

4. Заключительный этап. Оценка выполнения индивидуальных заданий. Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию, студент должен дать ответ на один из вопросов:

1. Дать описание предприятий Челябинской области, производящих тракторы. Изложить информацию о производимой ими технике.
2. Тракторы для садоводства производства Беларусь
3. Тракторы для садоводства компании Deere&CompanyWorldHeadquarters (JohnDeere) Корпорация AGCO (Fendt).
4. Тракторы для садоводства компании DeutzFahr (модели Agroplus), компания MasseyFerguson
5. Тракторы для садоводства корпорации AGCO (тракторы для садоводства серии MF-3600), Компания CLAAS (серия NEXOS), холдинг ARGO TRACTORS Spa (Landini).
6. Многофункциональная машина для садов SAVA
7. Многофункциональная прополочная машина ARAGONIA
8. Корчеватели корневой системы смородины, аронии, малины
9. Корчеватель SAMSON 48 для смородины/малины
10. Машина для обрезки/обработки садов и виноградников СТ-20 со сменными инструментами
11. Машина для обрезки побегов смородины и аронии
12. Тележка садовая манипуляторная ТТ-1Ф для транспортировки фруктов
13. Прицеп Платформа для сбора фруктов ПСФ-2
14. Прицеп Платформа для сбора фруктов 1-ППФ - 1.8
15. Машина для обрезки/обработки садов и виноградников СТ-20 со сменными инструментами
16. Полольник гидравлический боковой PH-35/B
17. Фреза траншейная садовая Warka
18. Междурядный разбрасыватель соломы для клубники SELMAR, 3-рядный
19. Почвофреза междурядная для клубники Breviglieri, 3-рядная
20. Агрегат стряхивающий и очищающий MAJA
21. Комбайн для уборки смородины, крыжовника, черноплодной рябины, малины NEW HOLLAND BRAUD SB54
22. Комбайн для уборки смородины, крыжовника, малины, черноплодной рябины LISICKI
23. Агрегат для уборки ягод черной смородины (AUC-8)
24. Машина для прополки и уборки клубники, зелени servo4
25. Прицепной однорядный комбайн VICTOR/Z для уборки смородины (крыжовника) и аронии
26. Садовый контурный обрезчик/ Машина для контурной обрезки деревьев Fama

27. Копатель саженцев вибрационный (ВКС-2)
28. Машина для окучивания клоновых подвоев (МУП-1)
29. Машина для пересадки деревьев (JCB)
30. Машина универсальная для контурной обрезки плодовых деревьев (МКО-3)
31. Прицепной опрыскиватель TECNOMA DUO
32. Самоходный салатоуборочный комбайн SIMON RJPAC
33. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ВарнаАгромаш Челябинской области.
34. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии АО ИПП «ТехАртКом» Челябинской области
35. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «Челябинский компрессорный завод» Челябинской области.
36. Дать описание предприятий Челябинской области, производящих тракторы. Изложить информацию о производимой ими технике.
37. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «ДМ-АГРО»
38. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии «Оскольские сельхозмашины»
39. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых в компании «Агро-мастер».
40. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ОАО «Миллеровосельмаш»
41. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ОАО «Грязинский культиваторный завод»
42. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ЗАО «Колнаг»
43. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «ПромСибУрал» Челябинской области.
44. Дать описание сельскохозяйственных машин для берегающего земледелия ООО «СибзаводАгро», производимых на предприятии ВарнаАгромаш Челябинской области.
45. Дать описание модельного ряда почвообрабатывающих машин фирмы «Lemken»
46. Дать описание модельного ряда сельскохозяйственных машин фирмы «Grimme»
47. Дать описание модельного ряда кормозаготовительной техники фирмы «Claas».
48. Дать описание модельного ряда машин для внесения удобрений и защиты растений фирмы «Amasone».
49. Дать описание модельного ряда пневматических сеялок фирмы «Gaspardo».
50. Машина для выкапывания сеянцев SP 96

#### *Почвоведение с основами геологии почв*

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Подготовка к полевым работам. Подготовка инструментария, этикеток, ручек, карандашей.
2. Теоретический этап. Изучение карт полей. Размещение ходов и точек отбора на картографической основе. Выбор метода отбора образцов почвы с учетом местности и указанием точки на карте.
3. Практический этап. Отбор образцов почвы в полевых условиях. Распределение обучающихся по полям для отбора почвенных образцов. Отбор почвенных образцов. Высушивание и размол почвенных образцов. Занесение в дневник всех данных по отбору почвенных образцов. Размол почвенных образцов. Подготовка почвенных образцов к анализу. Проведение лабораторных исследований. Выбор метода и способа анализа почв, фиксация полученных результатов в дневнике, обработка и интерпретация полученной информации.

4. Заключительный этап. Камеральная обработка результатов полевых исследований. Камеральная обработка аналитических результатов. Написание мероприятий по внесению удобрений, регулированию почвенного плодородия по каждому обследуемому участку почв. Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию, студент должен провести агроклиматическую оценку по данным метеостанции за указанный период:

- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру аллювиальных почв;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру черноземных почв;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру лесных почв;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру подзолистых почв;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру солонцовых почв;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру солончаковых почв;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру солодей;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру болотных почв.

#### *Фитопатология и энтомология*

1. Подготовительный этап. Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики, беседа о необходимости соблюдения этических требований. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка образовательного учреждения; соблюдение правил охраны физического здоровья, работы с фиксирующими жидкостями, инструментарием.

2. Теоретический этап. Изучение методик и методов сбора и учета организмов: знакомство с основными методами учета наземных членистоногих, инструментарием для проведения учетов, техникой проведения учетов. Методы фиксации насекомых, приборы Штейнера. Проведение пробных визуальных осмотров и кошений травянистой растительности.

3. Практический этап. Знакомство с доминирующими видами первичных и вторичных биоценозов (агроценоз) и взаимоотношениями организмов в них: знакомство с доминирующими видами насекомых в первичном биоценозе и агроценозе картофельного поля. Проводятся основными методами учета наземных членистоногих.

Для анализа почвенной фауны проводятся почвенные раскопки. Обращается внимание на разборку материала, оформление энтомологических сборов и гербария. Оценивается видовое разнообразие вредителей в данном агроценозе.

Ознакомление с основными методами диагностики наиболее распространенных грибных и бактериальных заболеваний в период вегетации. Проводится учет распространения наиболее вредоносных болезней на лугу многолетних травянистых растений, сбор пораженных болезнями органов и растений, уточнение возбудителей выявленных болезней на собранном материале и его гербаризирование.

Проводятся наблюдения за фенологией одного из доминирующих видов насекомых, на основании чего составляют фенологические календари развития, что необходимо для научных исследований при написании квалификационной работы.

Знакомство с энтомофауной агроценоза плодового сада.

Знакомство с основными методами диагностики, учета первичных источников инфекционного начала наиболее распространенных грибных и бактериальных заболеваний в период вегетации: наружный осмотр, микроскопирование. Проведение учетов поражения листового аппарата болезнями. Сбор пораженных болезнями органов и растений целиком. Уточнение возбудителей выявленных болезней на собранном материале.

Методы отбора почвенных проб. Знакомство с почвенной энтомофауной первичных и вторичных биоценозов: знакомство с методами отбора почвенных проб, почвенной фауной

различных агроценозов. Анализируется биологическая и экологическая ситуация в агроценозе для защиты растений от вредных организмов. Оценивается видовое разнообразие вредителей в данном агроценозе.

Знакомство с полезными и редкими видами насекомых: Полезные и редкие виды насекомых выявляются визуальным осмотром побегов.

Обращается внимание, что многие полезные виды кокциnellид, хищных клопов, хризоп выявляются инструментально. Оценивается видовое разнообразие, роль полезных насекомых в защите растений.

4. Заключительный этап. Знакомство с правилами оформления сборов, составление энтомологических и фитопатологических коллекций. Проводится фиксация сборов различными фиксирующими жидкостями, эфиром с соблюдением правил ТБ. Изготовление матрасиков и последовательность раскладки на них насекомых. Каждый студент делает несколько матрасиков для собранных в процессе практики насекомых. Правила накалывания насекомых различных отрядов на энтомологические булавки. Работа с расправилкой для насекомых. Монтировка наколотых насекомых. Составление этикеток. Составление систематических коллекций. Гербаризация и оформление растений, поврежденных насекомыми. Определение по типам повреждений признаков распознавания насекомых по повреждаемым ими растениям. Зачет. Подведение итогов практики. Проверка дневников, правильности составления фенологических календарей. Оформление самостоятельно собранного лекционного материала. Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленных студентом документов.

Согласно индивидуальному заданию, студент должен собрать коллекции по заданию преподавателя:

1. Коллекция типов ног, усиков, крыльев и ротовых аппаратов насекомых.
2. Фиксированный материал типов личинок и куколок насекомых с полным превращением.
3. Фиксированный материал полного и неполного превращения насекомых.
4. Микропрепараты пыльной головки пшеницы, пыльной головки овса, пыльной головки ячменя, пузырчатой головки кукурузы.
5. Гербарий «Болезни огурца», «Болезни томатов», «Болезни картофеля», «Болезни семечковых культур», «Болезни косточковых культур».
6. Фиксированный материал: «Болезни клубней картофеля», «Болезни плодов семечковых и косточковых культур», «Болезни плодов огурца и томатов».
7. Гербарий повреждения листьев грызущими и колюще-сосущими насекомыми.
8. Гербарий повреждения стеблей, стволов и корней грызущими и колюще-сосущими насекомыми.
9. Гербарий повреждения генеративных органов грызущими и колюще-сосущими насекомыми.
10. Гербарий типов болезней растений.

## **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

Для самостоятельной работы обучающихся на учебной технологической практике предусмотрено следующее методическое обеспечение:

1. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : метод.указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 22 с. : табл. - С прил. Адрес в сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm131.pdf><http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm131.pdf>

## 11. Охрана труда при прохождении практики

### Техника безопасности при работе в полевых условиях

Ответственность за обеспечение безопасных и здоровых условий труда в экспедициях и при полевых работах возлагается на руководителей экспедиционных работ, на каждого участника экспедиции.

Следует помнить, что хорошая предварительная подготовка и добротное снаряжение не смогут полностью застраховать участников экспедиций от трудных ситуаций из-за стихийных бедствий или внутренних неурядиц. Для преодоления различных трудностей участники экспедиции, прежде всего, должны обладать высокими моральными качествами (умением подчинить личные интересы интересам коллектива, постоянная забота о товарищах и т. д.).

Участники экспедиции должны помнить, что сохранение жизни и здоровья, успешное выполнение учебных или научно-производственных планов зависит от дисциплинированности самих участников, от четкой организации работ и строгого выполнения распорядка дня.

Лица, выезжающие на полевые участки, перед выездом обязаны пройти медицинское освидетельствование и сделать необходимые предохранительные прививки. Лица, имеющие медицинские противопоказания к участию в работе в полевых условиях не допускаются.

Руководитель группы обязан принимать безотлагательные меры при любом нарушении распорядка дня, дисциплины, правил техники безопасности вплоть до отстранения нарушителя от работы.

При аварийных ситуациях, стихийных бедствиях руководство группы обязано принять все возможные меры для предотвращения опасности, вплоть до прекращения работ и эвакуации людей из опасного места.

Практика обычно проходит в период активности иксодовых или энцефалитных клещей, поэтому во время экскурсий в лес (2–4 дни практики) необходимо надевать специальную защитную одежду или приспособить обычную. Для этого рубашку следует заправить в брюки, манжеты рукавов плотно подогнать к телу, плотно застегнуть ворот, брюки заправить в сапоги или носки. Находясь в лесу, каждые 30–40 мин необходимо осматривать друг друга.

При выходе из леса тщательно осмотрите одежду, белье, тело. Обнаруженных клещей нужно немедленно уничтожить (лучше сжечь). Присосавшегося клеща необходимо смазать маслом, жиром или вазелином и через некоторое время осторожно вынуть, не оборвав при этом его хоботка. Место укуса обработать йодом, после необходимо обратиться в лечебно-профилактическое учреждение, принеся с собой вынутого клеща завернутого во влажную тряпочку. Для отпугивания клещей можно использовать репелленты типа ДЭТА, РЭДЭТ, ПРЕТИКС.

В период прохождения маршрута запрещается самостоятельная отлучка членов группы. Границы территории, за пределы которых выход без разрешения не допускается, определяются на месте руководителем группы.

В труднопроходимых и редконаселенных районах одиночные маршруты, а также работа на воде в одиночку категорически запрещаются. При выполнении задания группой в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

В случае бури, затяжного дождя, густого тумана и т. п. во время совершения маршрута, когда продолжение движения сопряжено с повышенной опасностью, необходимо прервать движение, укрыться в безопасном месте и переждать непогоду. Темп движения группы на маршруте определяется физическим состоянием наиболее слабого участника. Временное оставление пострадавшего в одиночестве допускается лишь в исключительных случаях при условии, если оставшийся может дожидаться помощи в безопасности.



Подъем и спуск по крутым склонам должны проводиться с обязательной взаимопомощью, длинными зигзагами («серпантином»). Запрещается подъем прямо вверх («в лоб»). В случае вынужденного движения таким способом необходимо держаться на минимальном расстоянии друг от друга.

При проведении маршрутов в лесу особенно строго должны соблюдаться правила зрительной и голосовой связи. При передвижении лесные завалы следует обходить. Вынужденное передвижение по лесным завалам должно осуществляться с максимальной осторожностью во избежание провала через прогнившие деревья. При малейшем признаке лесного пожара (запах гари, бег зверей и полет птиц в одном направлении) группа должна выйти к ближайшей речной долине или поляне. Запрещается во время грозы укрываться от дождя под высокими и отдельно стоящими деревьями. При работе в речных долинах и оврагах с крутыми обрывистыми склонами передвижение и осмотр обнажений (во избежание опасности обвала, оплыва, падения камней и деревьев) должно производиться очень осторожно. Запрещается передвижение вблизи кромки берегового обрыва.

Передвижение по болотам и гарям без проторенных дорог должно производиться с интервалом между людьми не менее 2–3 м. «Окна» в болотах, покрытые яркой сочной зеленью, следует обходить.

Запрещается курить и пользоваться открытым огнем в огнеопасных местах (вблизи сухой травы, в кузовах машин и пр.).

Обувь должна быть просторной, прочной и легкой.

При выполнении различного рода работ часто возникают мелкие повреждения, или микротравмы: потертости, ссадины, царапины, колотые и резанные раны. В следствии осложнений такие микротравмы могут являться причиной длительной нетрудоспособности, вызывают нагноение. Никогда не следует тереть или мыть раны. Нужно обтереть загрязненные края раны (но не рану) ватой, бинтом, смоченными в спирте, йоде или бриллиантовой зелени и закрыть стерильной повязкой. Можно привязать подорожник.

Перегревание может наступить не только в 40-град. жару, но и при более низких температурах, обычно хорошо переносимых. Такие температуры могут стать опасными для человека, непродуманно одетого, особенно, если на нем одежда из синтетических материалов, плохо проводящих влагу. Перегреванию способствует мышечная работа, особенно в плотной одежде и при повышенной влажности воздуха. Работающий начинает испытывать сильную жажду, сухость во рту, вялость, обливается потом, лицо краснеет, появляется головная боль, головокружение, одышка, сердцебиение, тошнота, иногда рвота, шум в ушах, мелькание перед глазами. Если своевременно не прекратить физическую работу, не перейти в более прохладное место, в тень, то может наступить тепловой удар. Пострадавший теряет сознание, кожа становится сухой, дыхание и сердцебиение учащается, появляется подергивание мышц, температура тела повышается до 41° и выше. При солнечном ударе потеря сознания может наступить внезапно.

При появлении признаков удара пострадавшего надо уложить в прохладное место (в тень, под навес) на подстилку, лучше на легком ветру, слегка приподняв голову, шею освободить от стесняющей одежды, протереть влажной тряпочкой голову, шею, обмакнуть лицо, смачивать и обрызгивать холодной водой голову и грудь. Можно дать выпить солоноватой воды. Если дыхание ослаблено, редко, то необходимо приступить к искусственному. Не следует давать нюхать нашатырный спирт. Когда пострадавший придет в себя, ему дают обильное прохладное питье, крепко заваренный холодный чай.

Если насекомое попало в ухо, то оно не может повернуться там, чтобы выбраться. Надо накапать в ухо теплого вазелинового или растительного масла, а затем лечь на бок (на засоренное ухо). Можно также промыть ухо теплой водой.

Техника безопасности при работе с ручным инвентарем и оборудованием

Используемый для работы ручной инвентарь (лопаты, мотыги, вилы) должен быть хорошо заточен. Рукоятки инструмента должны изготавливаться из сухого дерева твердых пород (дуб, клён, кизил, рябина, берёза). Поверхность рукоятки должна быть гладкой, ровно

зачищенной, без трещин, сколов, заусенцев и сучков, с продольным расположением волокон по всей длине. Нельзя допускать, чтобы рабочие части болтались на черенках.

Получив инвентарь, запрещается оставлять его в непредназначенных для этого местах или бросать на дороге, рекомендуется держать его в руках черенком вверх. На время перерыва для отдыха или обеда инвентарь складывают в установленном месте так, чтобы не загрязнять ручки и рукоятки. Запрещается бросать инструмент и класть вилы и грабли зубьями вверх. Нельзя оставлять инструмент на делянках, хранить в снопах, траве, стогах, копнах сена.

При работе необходимо надевать резиновую или кожаную обувь во избежание травмирования ног при работе с мотыгами, лопатами и др. Работать тяпкой разрешается не ближе, чем на 0,5 м от ног. Во время работы с ручным инструментом нужно постоянно наблюдать за действиями рядом работающих товарищей, чтобы не нанести им травму и не получить ее от них.

Теодолиты и нивелиры разрешается доставлять к месту работ только в футлярах, не допуская в них хранения посторонних вещей. В конце рабочего дня инструмент необходимо очистить от пыли и грязи, обращая особое внимание на мерные ленты и рулетки. Чистку оптической части приборов можно производить только специальной кисточкой или фланелью.

Если при работе в поле начинается дождь, то геодезические инструменты следует убрать в футляры и закрыть специальными чехлами.

Переносить инструмент со станции на станцию разрешается только в вертикальном положении штатива. Нельзя оставлять собранный инструмент прислоненным к стене, стволам деревьев, сложенным на землю.

Измеряя расстояния мерной лентой, необходимо следить, чтобы не образовались витки, «жучки», которые во всех случаях без исключения при натяжении ленты ведут к ее поломке. На незначительные расстояния мерную ленту можно переносить в развернутом положении, но обязательно вдвоем. При работе с лентой вблизи дорог нужно внимательно следить за тем, чтобы по ней не проехал транспорт.

## **12. Формы отчетности по практике**

По окончании практики к зачету допускаются только те обучающиеся, которые прошли без пропусков все этапы практики.

Форма отчетности обучающихся о прохождении учебной технологической практики являются отчет по практике и дневник.

Отчет по практике должен содержать основные моменты теоретического и практического этапов практики, ответы на вопросы индивидуального задания, список использованных литературных источников. К отчету прикрепляется титульный лист установленного образца (Приложение А), индивидуальное задание (Приложение Б).

Отчет должен быть написан на бумаге формата А4 и иметь объем до 25 листов (печатного или рукописного текста).

Дневник должен содержать даты проводимых мероприятий, подробное описание выполняемых работ с нанесением поясняющих схем и эскизов, замечания, предложения, выводы обучающегося. Дневник ведется ежедневно. По итогам каждого дня практики в дневнике делается отметка руководителя практики. Форма дневника представлена в Приложении В.

Текущий контроль осуществляется путем регулярного наблюдения за работой обучающегося по программе практики и выполнению индивидуального задания.

Форма аттестации итогов практики: индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры.

Вид аттестации – зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – конец семестра (окончание практического этапа учебной практики).

Зачет с оценкой по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при проведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие зачет по практике, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

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

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: отчет по практике, дневник и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

#### **13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики**

ПК-3 Способен разработать рациональные системы обработки почвы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые ЗУН   |  |   | Наименование оценочных средств  |
|--|---|--|---|---|
|  | знания  | умения   | навыки  |   |
| ИД-1 ПК-3<br>Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью                         | Обучающийся должен знать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью (Б2.В.02(У) – 3.1)                           | Обучающийся должен уметь выбирать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью в конкретной ситуации (Б2.В.02(У) – У.1) | Обучающийся должен владеть навыками оценки качества проведения обработки почвы, обработки при борьбе с сорной растительностью (Б2.В.02(У) – Н.1)  | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |
| ИД-2 ПК-3<br>Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств | Обучающийся должен знать приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Обучающийся должен уметь планировать последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для                                    | Обучающийся должен владеть методами планирования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (Б2.В.02(У) – Н.2) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

|  |                                      |   |  |  |
|--|--------------------------------------|---|--|--|
| почвы с минимальными энергетическими затратами | ческими затратами (Б2.В.02(У) – 3.2) | создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (Б2.В.02(У) – У.2) |  |  |
|--|--------------------------------------|---|--|--|

ПК-7 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые ЗУН   |  |  | Наименование оценочных средств  |
|---|---|--|--|---|
|   | знания  | умения   | навыки   |   |
| ИД-1 ПК-7<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся должен знать виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (Б2.В.02(У) – 3.3) | Обучающийся должен уметь выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (Б2.В.02(У) – У.3) | Обучающийся должен владеть навыками подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений (Б2.В.02(У) – Н.3) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |
| ИД-2 ПК-7<br>Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов   | Обучающийся должен знать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (Б2.В.02(У) – 3.4)  | Обучающийся должен уметь планировать технологические операции на основании расчётов экономических порогов вредоносности при обосновании  | Обучающийся должен владеть методами расчётов экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (Б2.В.02(У) – Н.4)          | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  | необходимости применения пестицидов<br>(Б2.В.02(У) – У.4)  |   |   |
| ИД-3 ПК-7<br>Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений  | Обучающийся должен знать представителей энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений<br>(Б2.В.02(У) – 3.5)    | Обучающийся должен уметь планировать технологические операции с использованием энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений<br>(Б2.В.02(У) – У.5) | Обучающийся должен владеть навыками оценки обстановки на предмет целесообразности использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений<br>(Б2.В.02(У) – Н.5) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |
| ИД-4 ПК-7<br>Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с Законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности | Обучающийся должен знать требования законодательства к обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности<br>(Б2.В.02(У) – 3.6) | Обучающийся должен уметь организовать обеспечение карантинной фитосанитарной безопасности на производстве<br>(Б2.В.02(У) – У.6)                                      | Обучающийся должен владеть навыками контроля карантинной фитосанитарной безопасности на производстве<br>(Б2.В.02(У) – Н.6)  | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |
| ИД-5 ПК-7<br>Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер   | Обучающийся должен знать существующие средства и механизмы для реализации карантинных мер на производстве<br>(Б2.В.02(У) – 3.7)  | Обучающийся должен уметь использовать средства и механизмы для реализации карантинных мер<br>(Б2.В.02(У) – У.7)  | Обучающийся должен владеть навыками контроля использования средств и механизмов для реализации карантинных мер<br>(Б2.В.02(У) – Н.7)  | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

ПК-9 Способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

|  |                 |              |
|--|-----------------|--------------|
|  | Формируемые ЗУН | Наименование |
|--|-----------------|--------------|

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | знания  | умения   | навыки  | оценочных средств   |
|--|---|--|---|---|
| ИД-1 ПК-9<br>Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт | Обучающийся должен знать назначение и принципы составления технологических карт (Б2.В.02(У) – 3.8)  | Обучающийся должен уметь выполнять расчёты по форме технологических карт (Б2.В.02(У) – У.8)  | Обучающийся должен владеть навыками планирования производственных процессов на основании расчётов технологических карт (Б2.В.02(У) – Н.8)                     | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |
| ИД-2 ПК-9<br>Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур     | Обучающийся должен знать современные программы и базы данных для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У) – 3.9) | Обучающийся должен уметь осуществлять поиск информации в специальных базах данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У) – У.9) | Обучающийся должен владеть навыками работы со специальными программами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У) – Н.9) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

ПК-11 Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                   | Формируемые ЗУН   |   |   | Наименование оценочных средств  |
|--|---|---|---|---|
|  | знания  | умения  | навыки  |   |
| ИД-1 ПК-11<br>Комплектует агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве | Обучающийся должен знать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве (Б2.В.02(У) – 3.10) | Обучающийся должен уметь комплектовать агрегаты для выполнения механизированных работ | Обучающийся должен владеть навыками контроля комплектации агрегатов для выполнения механизированных работ в садоводстве (Б2.В.02(У) – Н.10) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  | работ в садоводстве<br>(Б2.В.02(У) – У.10)  |   | зачет с оценкой   |
| ИД-2 ПК-11<br>Определяет схемы движения агрегатов по полям (садам) | Обучающийся должен знать принципы составления схем движения агрегатов по полям (садам)<br>(Б2.В.02(У) – 3.11)                      | Обучающийся должен уметь обосновать схемы движения агрегатов по полям (садам)<br>(Б2.В.02(У) – У.11)          | Обучающийся должен владеть навыками составления схем движения агрегатов по полям (садам)<br>(Б2.В.02(У) – Н.11)         | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |
| ИД-3 ПК-11<br>Организует проведение технологических регулировок    | Обучающийся должен знать принципы проведения технологических регулировок для решения производственных задач<br>(Б2.В.02(У) – 3.11) | Обучающийся должен уметь обосновать параметры установления технологических регулировок<br>(Б2.В.02(У) – У.11) | Обучающийся должен владеть навыками контроля за качеством проведения технологических регулировок<br>(Б2.В.02(У) – Н.11) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

### 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы по каждому показателю компетенций.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью

| Показатели оценивания<br>(формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.В.02(У) – 3.1                           | Обучающийся не знает знать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью | Обучающийся слабо знает знать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью | Обучающийся знает знать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью с незначительными | Обучающийся знает знать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью с |



|                  |   |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|
|                  |   |  | ошибками и отдельными проблемами   | требуемой степенью полноты и точности  |
| Б2.В.02(У) – У.1 | Обучающийся не умеет выбирать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью в конкретной ситуации | Обучающийся слабо умеет выбирать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью в конкретной ситуации | Обучающийся умеет выбирать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью в конкретной ситуации с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет выбирать типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью в конкретной ситуации |
| Б2.В.02(У) – Н.1 | Обучающийся не владеет навыками оценки качества проведения обработки почвы, обработки при борьбе с сорной растительностью                           | Обучающийся слабо владеет навыками оценки качества проведения обработки почвы, обработки при борьбе с сорной растительностью                           | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки качества проведения обработки почвы, обработки при борьбе с сорной растительностью                                | Обучающийся свободно владеет навыками оценки качества проведения обработки почвы, обработки при борьбе с сорной растительностью                  |

ИД-2 ПК-3 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень   | Высокий уровень  |
| Б2.В.02(У) – 3.2                        | Обучающийся не знает приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Обучающийся слабо знает приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Обучающийся знает приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с незначительными ошибками и отдельными проблемами | Обучающийся знает приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.В.02(У) – У.2                        | Обучающийся не умеет планировать последовательность   | Обучающийся слабо умеет планировать последовательность   | Обучающийся умеет планировать последовательность  | Обучающийся умеет планировать последовательность   |

|                  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|
|                  | тельность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами                           | реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами  | тельность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с незначительными затруднениями                   | тельность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами                                 |
| Б2.В.02(У) – Н.2 | Обучающийся не владеет методиками планирования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Обучающийся слабо владеет методиками планирования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Обучающийся владеет методиками планирования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методиками планирования приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами |

ИД-1 ПК-7 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.В.02(У) – 3.3                        | Обучающийся не знает виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся слабо знает виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся знает виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с незначительными | Обучающийся знает виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с требуемой степенью полноты и точности |

|                  |   |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|
|                  |   |  | ошибками и отдельными проблемами   |  |
| Б2.В.02(У) – У.3 | Обучающийся не умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся слабо умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Обучающийся умеет проводить выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |
| Б2.В.02(У) – Н.3 | Обучающийся не владеет навыками подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений   | Обучающийся слабо владеет навыками подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений   | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений  | Обучающийся свободно владеет навыками подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений  |

ИД-2 ПК-7 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики                                   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень   | Высокий уровень  |
| Б2.В.02(У) – 3.4                        | Обучающийся не знает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов | Обучающийся слабо знает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов | Обучающийся знает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов с незначительными ошибками и отдельными проблемами | Обучающийся знает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов с требуемой степенью полноты и точности |

|                     |   |  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|
| Б2.В.02(У)<br>– У.4 | Обучающийся не умеет планировать технологические операции на основании расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицид | Обучающийся слабо умеет планировать технологические операции на основании расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицид | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями планировать технологические операции на основании расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицид | Обучающийся умеет планировать технологические операции на основании расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицид |
| Б2.В.02(У)<br>– Н.4 | Обучающийся не владеет методиками расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов                                    | Обучающийся слабо владеет методиками расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов                                    | Обучающийся владеет методиками расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов с небольшими затруднениями навыками                                | Обучающийся свободно владеет методиками расчётов экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов                           |

ИД-3 ПК-7 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений

| Показатели оценивания<br>(формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень  |
| Б2.В.02(У)<br>– 3.5                        | Обучающийся не знает представителей энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений                        | Обучающийся слабо знает представителей энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений   | Обучающийся знает представителей энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает представителей энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.В.02(У)<br>– У.5                        | Обучающийся не умеет планировать технологические операции с использованием энтомофагов и акарифагов в рамках биологической | Обучающийся слабо умеет планировать технологические операции с использованием энтомофагов и акарифагов в | Обучающийся умеет планировать технологические операции с использованием энтомофагов и акарифагов в рамках биологической                            | Обучающийся умеет планировать технологические операции с использованием энтомофагов и акарифагов в                                       |

|                  |   |  |   |   |
|------------------|---|--|---|---|
|                  | защиты растений   | рамках биологической защиты растений   | ской защиты растений с незначительными затруднениями  | гов в рамках биологической защиты растений  |
| Б2.В.02(У) – Н.5 | Обучающийся не владеет навыками оценки обстановки на предмет целесообразности использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений | Обучающийся слабо владеет навыками оценки обстановки на предмет целесообразности использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки обстановки на предмет целесообразности использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений | Обучающийся свободно владеет навыками оценки обстановки на предмет целесообразности использования энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений |

ИД-4 ПК-7 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с Законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики                              |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень  | Высокий уровень   |
| Б2.В.02(У) – 3.6                        | Обучающийся не знает требования законодательства к обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности | Обучающийся слабо знает требования законодательства к обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности | Обучающийся знает требования законодательства к обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности с незначительными ошибками и отдельными проблемами | Обучающийся знает требования законодательства к обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.В.02(У) – У.6                        | Обучающийся не умеет организовать обеспечение карантинной фитосанитарной безопасности на производстве  | Обучающийся слабо умеет организовать обеспечение карантинной фитосанитарной безопасности на производстве  | Обучающийся умеет организовать обеспечение карантинной фитосанитарной безопасности на производстве с незначительными затруднениями                     | Обучающийся умеет организовать обеспечение карантинной фитосанитарной безопасности на производстве  |
| Б2.В.02(У) – Н.6                        | Обучающийся не владеет навыками контроля карантинной фитосанитарной безопасности                       | Обучающийся слабо владеет навыками контроля карантинной фитосанитарной безопасности на производстве       | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками контроля карантинной фитосанитарной безопасности   | Обучающийся свободно владеет навыками контроля карантинной фитосанитарной безопасности на производстве                                      |

|  |                      |  |   |  |
|--|----------------------|--|---|--|
|  | на производ-<br>стве |  | тарной безопасно-<br>сти на производ-<br>стве |  |
|--|----------------------|--|---|--|

**ИД-5 ПК-7 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер**

| Показатели<br>оценивания<br>(формируе-<br>мые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении<br>практики  |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | Недостаточ-<br>ный уровень  | Достаточный<br>уровень  | Средний<br>уровень   | Высокий<br>уровень   |
| Б2.В.02(У)<br>– 3.7                                | Обучающийся не знает суще-<br>ствующие<br>средства и ме-<br>ханизмы для<br>реализации ка-<br>рантинных мер<br>на производ-<br>стве        | Обучающийся слабо знает су-<br>ществующие<br>средства и меха-<br>низмы для реа-<br>лизации каран-<br>тинных мер на<br>производстве          | Обучающийся знает существую-<br>щие средства и ме-<br>ханизмы для реа-<br>лизации карантин-<br>ных мер на произ-<br>водстве с незначи-<br>тельными ошиб-<br>ками и отдель-<br>ными пробелами | Обучающийся знает существую-<br>щие средства и<br>механизмы для<br>реализации ка-<br>рантинных мер<br>на производстве с<br>требуемой степе-<br>нью полноты и<br>точности |
| Б2.В.02(У)<br>– У.7                                | Обучающийся не умеет ис-<br>пользовать<br>средства и ме-<br>ханизмы для<br>реализации ка-<br>рантинных мер                                | Обучающийся слабо умеет ис-<br>пользовать сред-<br>ства и меха-<br>низмы для реа-<br>лизации каран-<br>тинных мер                           | Обучающийся умеет использо-<br>вать средства и ме-<br>ханизмы для реа-<br>лизации карантин-<br>ных мер с незначи-<br>тельными затруд-<br>нениями   | Обучающийся умеет использо-<br>вать средства и<br>механизмы для<br>реализации ка-<br>рантинных мер   |
| Б2.В.02(У)<br>– Н.7                                | Обучающийся не владеет<br>навыками кон-<br>троля использо-<br>вания<br>средств и меха-<br>низмов для ре-<br>ализации ка-<br>рантинных мер | Обучающийся слабо владеет<br>навыками-<br>контроля ис-<br>пользования<br>средств и меха-<br>низмов для реа-<br>лизации каран-<br>тинных мер | Обучающийся владеет с неболь-<br>шими затруднени-<br>ями навыками<br>контроля использо-<br>вания средств и<br>механизмов для<br>реализации каран-<br>тинных мер                              | Обучающийся свободно владеет<br>навыками кон-<br>троля использо-<br>вания средств и<br>механизмов для<br>реализации ка-<br>рантинных мер                                 |

**ИД-1 ПК-9 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт**

| Показатели<br>оценивания<br>(формируе-<br>мые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении<br>практики                    |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | Недостаточный<br>уровень  | Достаточный<br>уровень  | Средний<br>уровень  | Высокий<br>уровень   |
| Б2.В.02(У)<br>– 3.8                                | Обучающийся не знает назна-<br>чение и прин-<br>ципы составле-<br>ния технологи-<br>ческих карт | Обучающийся слабо знает<br>назначение и<br>принципы со-<br>ставления тех-<br>нологических<br>карт | Обучающийся знает назначение и<br>принципы состав-<br>ления технологи-<br>ческих карт с не-<br>значительными<br>ошибками и от-<br>дельными пробе-<br>лами | Обучающийся знает назначение<br>и принципы со-<br>ставления техно-<br>логических карт<br>с требуемой сте-<br>пенью полноты<br>и точности |

|                     |  |   |  |  |
|---------------------|--|---|--|--|
| Б2.В.02(У)<br>– У.8 | Обучающийся не умеет выполнять расчёты по форме технологических карт   | Обучающийся слабо умеет выполнять расчёты по форме технологических карт   | Обучающийся умеет выполнять расчёты по форме технологических карт с незначительными затруднениями  | Обучающийся умеет выполнять расчёты по форме технологических карт  |
| Б2.В.02(У)<br>– Н.8 | Обучающийся не владеет навыками планирования производственных процессов на основании расчётов технологических карт | Обучающийся слабо владеет навыками планирования производственных процессов на основании расчётов технологических карт | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками планирования производственных процессов на основании расчётов технологических карт | Обучающийся свободно владеет навыками планирования производственных процессов на основании расчётов технологических карт |

ИД-2 ПК-9 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

| Показатели оценивания<br>(формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень   |
| Б2.В.02(У)<br>– 3.9                        | Обучающийся не знает современные программы и базы данных для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур                      | Обучающийся слабо знает современные программы и базы данных для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур                      | Обучающийся знает современные программы и базы данных для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур с незначительными ошибками и отдельными проблемами   | Обучающийся знает современные программы и базы данных для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.В.02(У)<br>– У.9                        | Обучающийся не умеет осуществлять поиск информации в специальных базах данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Обучающийся слабо умеет осуществлять поиск информации в специальных базах данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Обучающийся умеет осуществлять поиск информации в специальных базах данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет осуществлять поиск информации в специальных базах данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур                    |
| Б2.В.02(У)<br>– Н.9                        | Обучающийся не владеет навыками ра-   | Обучающийся слабо владеет навыками ра-   | Обучающийся владеет с небольшими затруднени-   | Обучающийся свободно владеет навыками работы со специальными  |



|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | боты со специальными программами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур | боты со специальными программами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур | ями навыками работы со специальными программами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур | программами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
|--|--|--|---|---|

**ИД-1 ПК-11 Комплектует агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве**

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.В.02(У) – 3.10                       | Обучающийся не знает агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве                                   | Обучающийся слабо знает агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве                                   | Обучающийся знает агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве с незначительными ошибками и отдельными проблемами           | Обучающийся знает агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве с требуемой степенью полноты и точности    |
| Б2.В.02(У) – У.10                       | Обучающийся не умеет комплектовать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве                     | Обучающийся слабо умеет комплектовать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве                     | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями комплектовать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве                | Обучающийся умеет комплектовать агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве                              |
| Б2.В.02(У) – Н.10                       | Обучающийся не владеет навыками контроля комплектации агрегатов для выполнения механизированных работ в садоводстве | Обучающийся слабо владеет навыками контроля комплектации агрегатов для выполнения механизированных работ в садоводстве | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками контроля комплектации агрегатов для выполнения механизированных работ в садоводстве | Обучающийся свободно владеет навыками контроля комплектации агрегатов для выполнения механизированных работ в садоводстве |

**ИД-2 ПК-11 Определяет схемы движения агрегатов по полям (садам)**

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень                               | Средний уровень  | Высокий уровень                             |
| Б2.В.02(У) – 3.11                       | Обучающийся не знает принципы составления схем                            | Обучающийся слабо знает принципы составления схем | Обучающийся знает принципы составления схем движения агрегатов | Обучающийся знает принципы составления схем |

|                   |  |   |  |  |
|-------------------|--|---|--|--|
|                   | движения агрегатов по полям (садам)  | схем движения агрегатов по полям (садам)  | по полям (садам) с незначительными ошибками и отдельными пробелами   | движения агрегатов по полям (садам) с требуемой степенью полноты и точности                |
| Б2.В.02(У) – У.11 | Обучающийся не умеет обосновать схемы движения агрегатов по полям (садам)            | Обучающийся слабо умеет обосновать схемы движения агрегатов по полям (садам)            | Обучающийся умеет обосновать схемы движения агрегатов по полям (садам) с незначительными затруднениями       | Обучающийся умеет обосновать схемы движения агрегатов по полям (садам)                     |
| Б2.В.02(У) – Н.11 | Обучающийся не владеет навыками составления схем движения агрегатов по полям (садам) | Обучающийся слабо владеет навыками составления схем движения агрегатов по полям (садам) | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками составления схем движения агрегатов по полям (садам) | Обучающийся свободно владеет навыками составления схем движения агрегатов по полям (садам) |

**ИД-3 ПК-11 Организует проведение технологических регулировок**

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики                               |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень  |
| Б2.В.02(У) – 3.12                       | Обучающийся не знает принципы проведения технологических регулировок для решения производственных задач | Обучающийся слабо знает принципы проведения технологических регулировок для решения производственных задач | Обучающийся знает принципы проведения технологических регулировок для решения производственных задач с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает принципы проведения технологических регулировок для решения производственных задач с требуемой степенью полноты и точности |
| Б2.В.02(У) – У.12                       | Обучающийся не умеет обосновать параметры установления технологических регулировок                      | Обучающийся слабо умеет обосновать параметры установления технологических регулировок                      | Обучающийся умеет обосновать параметры установления технологических регулировок с незначительными затруднениями  | Обучающийся умеет обосновать параметры установления технологических регулировок  |
| Б2.В.02(У) – Н.12                       | Обучающийся не владеет навыками контроля за качеством проведения технологических регулировок            | Обучающийся слабо владеет навыками контроля за качеством проведения технологических регулировок            | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками контроля за качеством проведения технологических регулировок                                   | Обучающийся свободно владеет навыками контроля за качеством проведения технологических регулировок   |

### 13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики

1. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : метод.указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 22 с. : табл. - С прил. Адрес в сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm131.pdf><http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm131.pdf>

#### Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

| Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|---|--|
| 1. Классификация почв.<br>2. Генезис, распространение, строение, свойства и номенклатура аллювиальных почв различных типов почв.  | ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью  |
| 3. Задачи обработки почвы. Понятие о системе обработки почвы.<br>4. Система основной, предпосевной, послепосевной обработок почвы   | ИД-2 ПК-3 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами |
| 5. Методы защиты растений. Особенности защиты от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур. | ИД-1 ПК-7 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями             |
| 6. Биологический и химический методы защиты растений от вредителей.   | ИД-2 ПК-7 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов   |
| 7. Использование особенностей поведения насекомых в защите растений.  | ИД-3 ПК-7 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений   |
| 8. Понятие болезни. Патологический процесс. Обоснование и использование средств защиты растений от вредных организмов в насаждениях и посевах садовых культур.                  | ИД-4 ПК-7 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с Законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности                            |
| 9. Средства и механизмы для реализации карантинных мер  | ИД-5 ПК-7 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер  |
| 10. Основные задачи и система ухода за плодоносящим садом.  | ИД-1 ПК-9 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт  |
| 11. Использование специальных программ и баз данных при разработке технологий   | ИД-2 ПК-9 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке   |

|   |   |
|---|---|
| возделывания сельскохозяйственных культур   | технологий возделывания сельскохозяйственных культур                                |
| 12. Основные приемы ухода за плодово-ягодными насаждениями для получения высококачественного урожая.  | ИД-1 ПК-11 Комплектует агрегаты для выполнения механизированных работ в садоводстве |
| 13. Система удобрений садовых культур.<br>14. Система удобрения плодоносящего сада, способы и нормы внесения минеральных удобрений в плодоносящем саду. | ИД-2 ПК-11 Определяет схемы движения агрегатов по полям (садам)                     |
| 15. Порядок настройки плуга, культиватора, сеялки, семяочистительной машины на заданный режим работы.   | ИД-3 ПК-11 Организует проведение технологических регулировок                        |

#### **13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций**

Учебно-методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : метод.указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 22 с. : табл. - С прил. Адрес в сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm131.pdf><http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm131.pdf>

#### **Вид и процедуры промежуточной аттестации**

Вид аттестации в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о практической подготовке обучающихся.

Формой аттестации итогов практики – индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры по учебной сельскохозяйственной практике.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Качественная оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного прохождения практики.

После индивидуального приема отчета руководителем практики им выставляется результат зачета в зачетно-экзаменационную ведомость в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель по практической подготовке от кафедры по учебной практике накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно». Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в директорате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры по учебной сельскохозяйственной практике в экзаменационный лист. Руководитель по практической подготовке от кафедры по учебной практике сдает экзаменационный лист в директорат Института агроэкологии в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на кафедру руководителю практики индивидуальный план и отчет по практике. Отсутствие хотя бы одного из документов автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

### **Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры**

Руководителем практики от кафедры проводится зачет на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице:

| Шкала                           | Критерии оценивания   |
|---------------------------------|---|
| Оценка<br>«отлично»             | - наличие отчетных документов,<br>- демонстрация глубокой общетеоретической подготовки,<br>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы<br>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций   |
| Оценка<br>«хорошо»              | - наличие отчетных документов,<br>- демонстрация глубокой общетеоретической подготовки,<br>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,<br>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах |
| Оценка<br>«удовлетворительно»   | - наличие отчетных документов,<br>- демонстрация общетеоретической подготовки,<br>- проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,<br>- ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах                     |
| Оценка<br>«неудовлетворительно» | - отсутствие отчетных документов,<br>- слабая общетеоретическая подготовка,<br>- умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют,  |

|  |  |
|--|--|
|  | - отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки |
|--|--|

#### 14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

##### Основная литература:

1. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1524-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211394> (дата обращения: 12.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-50408-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426566>
3. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211895> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211703> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства : учебник / В. А. Александров, С. Ф. Козьмин, Н. Р. Шоль, А. В. Александров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-1192-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210767> (дата обращения: 12.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392387>
7. Торики, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е. Торики, С. М. Сычев ; Под общей редакцией В. Е. Торики. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9253-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189414> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### Дополнительная литература:

1. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212405> (дата обращения: 07.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Поликутин, Н. Г. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство", 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции"] / Н.

- Г. Поликутин, О. С. Батраева, Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 .— 352 с. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm002.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>.
3. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 400 с. — ISBN 978-5-507-50856-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/481325>

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

#### **15. Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) <http://www.cntd.ru/>;

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018
3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/3K/25 от 12.03.2025 г.

#### **16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

##### **Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов**

1. Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 103, 202, 206, 217, 309.

2. Лаборатории – 201 Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства, 203 Лаборатория растениеводства, 208 Лаборатория земледелия, 211 Лаборатория

защиты растений и биологии с основами экологии, 314 Лаборатория химии, 322 Лаборатория почвоведения, 007 Лаборатория механизации растениеводства.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

4. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Лаборатория безопасности жизнедеятельности – 102.

##### **Перечень основного учебно-лабораторного оборудования**

В соответствии с паспортами лабораторий.





## Приложения

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – ФИЛИАЛ

Кафедра агротехнологий и экологии

### ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

по направлению подготовки **35.03.05 Садоводство**  
направленность **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**  
уровень высшего образования – **бакалавриат**  
форма обучения – **очная (заочная)**

Выполнил:

№ телефона, e-mail

№ студенческого билета

Группа

Проверил от кафедры:

Сидорова О.П.

(ФИО, подпись)

hjfryakova.m@mail.ru

\_\_\_\_\_

С-2

\_\_\_\_\_.

(ФИО, подпись)

Миасское  
202\_

Кафедра агротехнологий и экологии

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

(ФИО)

Цель: формирование у обучающихся представления о сущности и социальной значимости будущей профессии, ознакомление с предстоящей профессиональной деятельностью, овладение первичными профессиональными умениями навыками, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Содержание индивидуального задания на учебную технологическую практику:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Дата получения задания: \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**  
учебной технологической практики  
обучающегося

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

(ФИО)

по направлению 35.03.05 Садоводство

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Число и месяц<br>проводимых<br>мероприятий | Подробное описание выполняе-<br>мых работ с нанесением поясня-<br>ющих схем и эскизов | Оборудование<br>и приспособ-<br>ления | Отметка ру-<br>ководителя |
|----------|--|---|---------------------------------------|---------------------------|
|          |  |   |                                       |                           |
|          |  |   |                                       |                           |
|          |  |   |                                       |                           |
|          |  |   |                                       |                           |

Директору Института агроэкологии

\_\_\_\_\_

обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас направить меня для прохождения учебной технологической практики в Институт агроэкологии – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Кафедра, ответственная за прохождение практики: агротехнологий и экологии.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г. Обучающийся \_\_\_\_\_ (подпись)

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной технологической практики, предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн доцентом кафедры агротехнологий и экологии Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Красножон С. М.

Программа учебной технологической практики, реализуемая Институт агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат), составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, учебным планом и Положением о практике.

Программа учебной технологической практики представляет собой учебно-методическую документацию, содержащую планируемые результаты обучения при прохождении практики, место и время проведения практики, объём, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, охрану труда, форму отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики.

Цель учебной технологической практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи учебной технологической практики: практическое применение методов распознавания основных типов почв, распознавания и оценки плодородия почв, защиты почв от эрозии и дефляции; получение навыков лабораторного анализа почвенных и растительных образцов; применение основных агротехнологий производства овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в различных агроэкологических условиях; осуществление сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Программа учебной технологической практики по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие обучающимся закрепить теоретические знания по основам садоводства.

## РЕЦЕНЗЕНТ

Генеральный директор  
ООО «НПО «Сад и огород»



Воронкова Д.В.



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной технологической практики, предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн доцентом кафедры агротехнологий и экологии Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Красножон С. М.

Программа учебной технологической практики, реализуемая Институт агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат), составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, учебным планом и Положением о практике.

Программа учебной технологической практики представляет собой учебно-методическую документацию, содержащую планируемые результаты обучения при прохождении практики, место и время проведения практики, объём, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, охрану труда, форму отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики.

Цель учебной технологической практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи учебной технологической практики: практическое применение методов распознавания основных типов почв, распознавания и оценки плодородия почв, защиты почв от эрозии и дефляции; получение навыков лабораторного анализа почвенных и растительных образцов; применение основных агротехнологий производства овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в различных агроэкологических условиях; осуществление сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Программа учебной технологической практики по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2017 г. № 737, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие обучающимся закрепить теоретические знания по основам садоводства.

## РЕЦЕНЗЕНТ

Доцент кафедры агротехнологий и экологии,  
кандидат сельскохозяйственных наук



Покатилова А.Н.