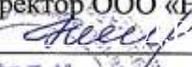


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Калганов Антон Александрович  
Должность: И.о. директора Института агроэкологии  
Дата подписания: 24.01.2024 09:51:23  
Уникальный программный ключ:  
81b732a75e48ddd76f2fd6a0db686c0a4e122e5

**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**

Ген. директор ООО «НПО «Сад и огород»  
  
Д.В. Воронкова  
«15» апреля 2020 г.



Кафедра «Агротехнология, селекция и семеноводство»

Программа учебной практики

**Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Профиль **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета  
  
А. А. Калганов  
«15» апреля 2020 г.

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 01.08.2017 г. № 737, учебным планом и Положением о практике. Программа практики предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, профиль – **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 – доцент



С. М. Красножон

Рецензенты:

кафедра экологии, агрохимии и защиты растений Института агроэкологии

Зав. кафедрой



А. Н. Покатилова

организация: ООО «НПО «Сад и огород»

Главный агроном



О. Н. Гончар

Программа учебной технологической практики обсуждена на заседании кафедры агротехнологии, селекции и семеноводства

«06» апреля 2020 г. (протокол № 7).

Зав. кафедрой агротехнологии, селекции и семеноводства, кандидат техн. наук, доцент



О.С. Батраева

Программа учебной технологической практики дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«13» апреля 2020 г. (протокол № 4).

Председатель учебно-методической комиссии, кандидат сельскохозяйственных наук



Е. С. Иванова

Главный библиотекарь-  
Научной библиотеки



Е. В. Красножон

## 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 .....  | 5  |
| 6. Место и время проведения практики.....   | 6  |
| 7. Организация проведения практики.....   | 6  |
| 8. Объем практики и ее продолжительность .....  | 7  |
| 9. Структура и содержание практики .....  | 7  |
| 9.1. Структура практики .....   | 7  |
| 9.2. Содержание практики .....  | 7  |
| 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике .....  | 12 |
| 11. Охрана труда при прохождении практики.....  | 12 |
| 12. Формы отчетности по практике .....  | 15 |
| 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....  | 15 |
| 13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики .....  | 16 |
| 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....   | 17 |
| 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 ..... | 20 |
| 13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.....   | 21 |
| 14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....  | 23 |
| 15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....  | 24 |
| 16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....   | 25 |
| Приложения .....  | 26 |
| Лист регистрации изменений .....  | 30 |

## 1. Цели практики

Цель практики – получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями.

## 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.

Форма проведения практики – дискретная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

## 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:

#### *обязательных профессиональных:*

- способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение (ПКО-6);

#### *рекомендуемых профессиональных:*

- готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий (ПКР-4);

- готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (ПКР-6).

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

#### Индикаторы достижения компетенций

ПКО-6. Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                     | Формируемые ЗУН  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | знания   | умения  | навыки  |
| ИД-1ПКО-6<br>Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку про- | Обучающийся должен знать основные методы и приемы сбора урожая садовых культур, пер- | Обучающийся должен уметь проводить сбор урожая садовых культур, первичную обработку продук- | Обучающийся должен владеть навыками сбора урожая садовых культур, первич- |

|                                  |   |  |  |
|----------------------------------|---|--|--|
| дукции и закладку ее на хранение | вичной обработки продукции и закладки ее на хранение (Б2.В.01(У) – 3.1) | ции и закладку ее на хранение (Б2.В.01(У) – У.1) | ной обработки продукции и закладки ее на хранение (Б2.В.01(У) – Н.1) |
|----------------------------------|---|--|--|

ПКР-4. Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые ЗУН  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | знания   | умения  | навыки   |
| ИД-1 <sub>ПКР-4</sub><br>Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | Обучающийся должен знать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.01(У) – 3.2) | Обучающийся должен уметь подбирать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий (Б2.В.01(У) – У.2) | Обучающийся должен владеть навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий (Б2.В.01(У) – Н.2) |

ПКР-6. Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые ЗУН  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | знания   | умения  | навыки  |
| ИД-1 <sub>ПКР-6</sub><br>Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся должен знать теоретические основы реализации технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (Б2.В.01(У) – 3.3) | Обучающийся должен уметь реализовывать основные технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (Б2.В.01(У) – У.3) | Обучающийся должен владеть навыками возделывания основных овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (Б2.В.01(У) – Н.3) |

## 5. Место практики в структуре ОПОП

Учебная технологическая практика относится к вариативной части Блока 2 Практика (Б2.В.01(У)) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

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

Учебная технологическая практика проводится после освоения дисциплин «Овощеводство», «Механизация садоводства», «Почвоведение с основами геологии почв», «Фитопатология и энтомология». Учебная практика необходима так же для изучения дисциплин ОПОП ВО: «Общее земледелие», «Декоративное садоводство», «Интегрированная защита садовых растений», «Виноградарство», «Полеводство», «Плодоводство», «Хранение и переработка плодов и овощей» 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 и/или на базовых предприятиях.

Учебная практика проводится в 4 семестре 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

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

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

| № п/п              | Разделы (этапы) практики                       | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах |  |  |                        | Формы текущего контроля     |
|--------------------|--|---|--|--|------------------------|-----------------------------|
|                    |  | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, вводная лекция                       | Подготовка к полевой работе, полевые и лабораторные исследования | Камеральная обработка результатов полевых исследований | Самостоятельная работа |                             |
|                    |  | Контактная работа   |  |  |                        |                             |
| 1                  | Подготовительный                               | 2   | -  | -  | -                      |                             |
| 2                  | Теоретический                                  | -   | 36   | -  | 66                     | проверка отчета по практике |
| 3                  | Практический                                   | -   | -  | 82   | -                      | проверка дневника           |
| 4                  | Заключительный (подготовка отчета по практике) | -   | -  | -  | 30                     | проверка отчета по практике |
| Итого (акад. час.) |  | 2   | 36   | 82   | 96                     |                             |

### 9.2. Содержание практики

#### *Основы овощеводства и плодоводства*

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 семяочистительной 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 & Company World Headquarters (John Deere) Корпорация AGCO (Fendt).
4. Тракторы для садоводства компании Deutz Fahr (модели Agroplus), компания Massey Ferguson
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 РН-35/В
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 МААА
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 (АУС-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 салатуборочный 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 семян SP 96

#### *Основы почвоведения*

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.

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. Проводится 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 кокцинеллид, 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 коллекционного 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, ПРЭТИКС.

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 («серпантин»). 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, обмокнуть 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 питьё, 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 твёрдых 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 полянках, 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

ПКО-6. Способен организовать и провести сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Формируемые ЗУН   |  |   | Наименование оценочных средств  |
|---|---|--|---|---|
|   | знания  | умения   | навыки  |   |
| ИД-1 <sub>ПКО-6</sub><br>Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение | Обучающийся должен знать основные методы сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение (Б2.В.01(У) – 3.1) | Обучающийся должен уметь проводить сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение (Б2.В.01(У) – У.1) | Обучающийся должен владеть навыками сбора урожая основных садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение (Б2.В.01(У) – Н.1) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

ПКР-4. Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Формируемые ЗУН  |   |  | Наименование оценочных средств  |
|--|--|---|--|---|
|  | знания   | умения  | навыки   |   |
| ИД-1 <sub>ПКР-4</sub><br>Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | Обучающийся должен знать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.01(У) – 3.2) | Обучающийся должен уметь подбирать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий (Б2.В.01(У) – У.2) | Обучающийся должен владеть навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий (Б2.В.01(У) – Н.2) | Текущая аттестация: отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы<br>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |

ПКР-6. Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН |        |        | Наименование оценочных средств |
|--|-----------------|--------|--------|--------------------------------|
|  | знания          | умения | навыки |                                |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| ции   |  |   |   |   |
| ИД-1ПКР-6<br>Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся должен знать теоретические основы реализации технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (Б2.В.01(У) – 3.3) | Обучающийся должен уметь реализовывать основные технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (Б2.В.01(У) – У.3) | Обучающийся должен владеть навыками возделывания основных овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда (Б2.В.01(У) – Н.3) | 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-1пко-6 Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.В.01(У) – 3.1                        | Обучающийся не знает основные методы сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение | Обучающийся слабо знает основные методы сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами основные методы сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основные методы сбора урожая садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение |
| Б2.В.01(У) – У.1                        | Обучающийся не умеет проводить сбор урожая садовых культур, первичную обра-  | Обучающийся слабо умеет проводить сбор урожая садовых культур, первичную обра-  | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить сбор урожая садовых культур,  | Обучающийся умеет проводить сбор урожая садовых культур, первичную обра-  |

|                  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|
|                  | ботку продукции и закладку ее на хранение  | работку продукции и закладку ее на хранение   | первичную обработку продукции и закладку ее на хранение  | ботку продукции и закладку ее на хранение  |
| Б2.В.01(У) – Н.1 | Обучающийся не владеет навыками сбора урожая основных садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение | Обучающийся слабо владеет навыками сбора урожая основных садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками сбора урожая основных садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение | Обучающийся свободно владеет навыками сбора урожая основных садовых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение |

ИД-1ПКР-4 Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | Недостаточный уровень  | Достаточный уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
| Б2.В.01(У) – 3.2                        | Обучающийся не знает виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда  | Обучающийся слабо знает виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда  | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда  | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда                        |
| Б2.В.01(У) – У.2                        | Обучающийся не умеет подбирать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | Обучающийся слабо умеет подбирать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями подбирать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | Обучающийся умеет подбирать виды, породы и сорта основных плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий |
| Б2.В.01(У) –                            | Обучающийся не   | Обучающийся   | Обучающийся   | Обучающийся   |

|     |  |  |   |   |
|-----|--|--|---|---|
| Н.2 | владеет навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | слабо владеет навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | владеет с небольшими затруднениями навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий | свободно владеет навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий |
|-----|--|--|---|---|

ИД-1<sub>ПКР-6</sub> Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   | Недостаточный уровень   | Достаточный уровень  | Средний уровень  | Высокий уровень  |
| Б2.В.01(У) – 3.3                        | Обучающийся не знает теоретические основы реализации технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся слабо знает теоретические основы реализации технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами теоретические основы реализации технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретические основы реализации технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда |
| Б2.В.01(У) – У.3                        | Обучающийся не умеет реализовывать основные технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда          | Обучающийся слабо умеет реализовывать основные технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда          | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями реализовывать основные технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда                            | Обучающийся умеет реализовывать основные технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда  |

|                  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|
|                  |  | града   |  |  |
| Б2.В.01(У) – Н.3 | Обучающийся не владеет навыками возделывания основных овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся слабо владеет навыками возделывания основных овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками возделывания основных овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда | Обучающийся свободно владеет навыками возделывания основных овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда |

### 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  |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влияние условий выращивания на качество и сохранность овощей, плодов и ягод.</li> <li>2. Режим хранения овощей, плодов и ягод.</li> <li>3. Послеуборочная обработка продукции садоводства.</li> <li>4. Рациональные технологии уборки и хранения продукции садоводства.</li> </ol>   | <p>ИД-1пко-6</p> <p>Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение</p>  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация почв.</li> <li>2. Генезис, распространение, строение, свойства и номенклатура аллювиальных почв различных типов почв.</li> <li>3. Система удобрений садовых культур.</li> <li>4. Методы защиты растений. Особенности защиты от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур.</li> <li>5. Использование особенностей поведения насекомых в защите растений.</li> <li>6. Понятие болезни. Патологический процесс. Обоснование и использование средств защиты растений от вредных организмов в насаждениях и посевах садовых культур.</li> <li>7. Биологический и химический методы защиты растений</li> </ol> | <p>ИД-1пкр-4</p> <p>Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>от вредителей.</p> <p>8. Задачи обработки почвы. Понятие о системе обработки почвы.</p> <p>9. Система основной, предпосевной, послепосевной обработок почвы.</p> <p>10. Порядок настройки плуга, культиватора, сеялки, семяочистительной машины на заданный режим работы.</p>   |  |
| <p>1. Основные задачи и система ухода за плодоносящим садом.</p> <p>2. Система удобрения плодоносящего сада, способы и нормы внесения минеральных удобрений в плодоносящем саду.</p> <p>3. Уход за кроной и штамбом плодового дерева. Способы и сроки обрезки плодовых деревьев в плодоносящем саду.</p> <p>4. Основные приемы ухода за плодово-ягодными насаждениями для получения высококачественного урожая.</p> <p>5. Значение и особенности выращивания плодовых деревьев на клоновых подвоях (применение слаборослых деревьев в интенсивном плодоводстве).</p> | <p>ИД-1ПКР-6</p> <p>Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда</p> |

#### **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 соответствие 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 недельный срок после их завершения.

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

Формой аттестации итогов практики – индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры. 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 зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного прохождения практики.

После индивидуального приема отчета руководителем практики им выставляется результат зачета в зачетную книжку в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность вне-

сения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют руководителю практики от кафедры.

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 деканате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в деканат 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 «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 «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 «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,<br>- 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. Ториков, В.Е. Овощеводство. [Электронный ресурс] / В.Е. Ториков, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93777>
2. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» : учебное пособие / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Романенко и др. ; Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Параграф, 2014. - 80 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277518>.
3. Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 416 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60045](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60045)
4. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учебное пособие / Ставрополь: Агрус, 2013. 352 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232914> <http://biblioclub.ru>
5. Булухто Н.П. Защита растений от вредителей : учебное пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого». 2-е изд., стереотип. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 171 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27695>
6. Галактионова, Л. Химия почв: практикум : учебное пособие / Л. Галактионова, Т. Достова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 144 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259123>
7. Ягодин, Б.А. Агрохимия [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 584 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87600>.
8. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51938>.
9. Александров, В.А. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Александров, С.Ф. Козьмин, Н.Р. Шоль, А.В. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 528 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2766>.

### Дополнительная литература:

1. Курбанов, С.А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76828>.
2. Карташевич, А.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Карташевич, О.В. Понталев, А.В. Гордеенко. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 313 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43877>.
3. 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. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>
4. Практикум по плодоводству [Текст] : учебное пособие / Л. А. Ежов [и др.] ; под общ.ред. Л. А. Ежова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Пермь : ПГСХА, 2005. - 224 с.
5. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений: Учебное пособие. 2е изд., перераб. и доп. СПб.: Издательство «Лань», 2013. 400 с Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=30196](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196)

### Периодические издания:

1. Агро XXI : научно-практический журнал / под ред. В.И. Долженко – М. : Агрорус, – ISSN 2073–2775 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=232276](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=232276)
2. Аграрный вестник Урала / учредит. Уральский государственный аграрный университет ; Д.Н. Багрецов ; ред. сов. И.М. Донник - Екатеринбург : Уральский государственный аграрный университет, 2018. - № 2(169). - 80 с.: схем., табл., ил. - ISSN 2307-0005 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484900>

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

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

### 15. 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:

1. КонсультантПлюс (справочные правовые системы) <http://www.consultant.ru;>
2. Информационная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>
3. Сельхозтехника (автоматизированная справочная система) [http://www.agrobase.ru.](http://www.agrobase.ru)

Программное обеспечение:

- -ПО OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018;
- -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018;

- -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018;
- -ПО WinPro 10 SNGL Upgrd OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018
- -Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19;
- -Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01, Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018

## **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 – 101, 103, 308, 317 и малый читальный зал библиотеки.

, 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

Агрономический факультет

Кафедра \_\_\_\_\_

#### ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
профиль \_\_\_\_\_  
уровень высшего образования \_\_\_\_\_

Выполнил:  
обучающийся группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Проверил  
руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Миасское  
2019



**ДНЕВНИК**  
 учебной технологической практики  
 обучающегося агрономического факультета

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
 (ФИО)  
 по направлению \_\_\_\_\_

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

| № п/п | Число и месяц проводимых мероприятий | Подробное описание выполняемых работ с нанесением поясняющих схем и эскизов | Оборудование и приспособления | Отметка руководителя |
|-------|--------------------------------------|---|-------------------------------|----------------------|
|       |                                      |   |                               |                      |
|       |                                      |   |                               |                      |
|       |                                      |   |                               |                      |
|       |                                      |   |                               |                      |

Декану агрономического факультета

Калганову А.А.

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: агротехнологии, селекции и семеноводства.

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

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



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

Ген. директор ООО «НПО «Сад и огород»

  
Д.В. Воронкова

«15» апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроэкологического факультета

  
А.А. Кузнецов

«15» апреля 2020 г.

Кафедра «Агротехнология, селекция и семеноводство»

Программа учебной практики

**Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Миасское  
2020