

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Калганов Антон Александрович  
Должность: И.о. директора Института агроэкологии  
Дата подписания: 24.01.2024 15:54:55  
Уникальный идентификационный код:  
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

Генеральный директор

АД «МуЗа»

Ф. Ф. Айбиндер

«27» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института агроэкологии

Е.А. Минаев

«27» апреля 2022 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

### Б2.О.01 (У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки 35.03.07 Технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность Технологии производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства и животноводства

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Миасское

2022

Рабочая программа Учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017 г. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, направленность – **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства**

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

Составитель – кандидат сельскохозяйственных наук

Е. А. Минаев

Рецензенты:

- зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
Института агроэкологии

- Генеральный директор  
АО «Мукомольный завод «МуЗа»



О. С. Батраева  
канд. техн. наук

Ф. Ф. Айбиндер

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«25» апреля 2022 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат технических наук, доцент

О. С. Батраева

Рабочая программа практики одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«27» апреля 2022 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 .....	6
6. Место и время проведения практики.....	6
7. Организация проведения практики.....	6
8. Объем практики и ее продолжительность.....	6
9. Структура и содержание практики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
9.1. Структура практики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
9.2.Содержание практики .....	8
10.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике .....	10
11.Охрана труда при прохождении практики.....	10
12.Формы отчетности по практике .....	13
13.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики .....	14
13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП.....	18
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций ....	19
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики .....	21
15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	22
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	23
Приложения .....	24
Лист регистрации изменений .....	27

## 1. Цели практики

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического типа.

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

## 2. Задачи практики

### Задачи практики:

- получить представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;
- освоить методики отбора почвенных образцов в поле, подготовки их к анализу и проведения анализов;
- определить степень засоренности посевов, составить карты засоренности полей, разработать мероприятия по борьбе с сорняками;
- ознакомиться с почвенно-климатическими условиями, структурой посевных площадей и системой севооборотов хозяйства.
- освоить приемы выполнения регулировок сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, применяемого для выполнения механизированных работ при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

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:

#### **обще профессиональных:**

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

#### **профессиональных:**

- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПК-7);
- способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-8).

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

#### **Индикаторы достижения компетенций**

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин – (Б2.О.01(У) – 3.1)	Обучающийся должен уметь решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий – (Б2.О.01(У) – Н.1)

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – 3.2)	Обучающийся должен уметь обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – Н.2)

ПК-7. Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся должен знать технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними – (Б2.О.01(У) – 3.3)	Обучающийся должен уметь комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними – (Б2.О.01(У) – У.3)	Обучающийся должен владеть навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними – (Б2.О.01(У) – Н.3)

ПК-8. Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями	Обучающийся должен знать теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и	Обучающийся должен уметь организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного	Обучающийся должен владеть навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его

нормативно-правовых актов	продуктов его переработки – (Б2.О.01(У) – 3.4)	сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия – (Б2.О.01(У) – У.4)	переработки (Б2.О.01(У) – Н.4)	–
---------------------------	--	---	--------------------------------	---

## 5. Место практики в структуре ОПОП

Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к обязательной части Блока 2 (Б2.О.01(У)) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

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

Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится после освоения дисциплин «Ботаника», «Информатика», «Математика и математическая статистика», «Химия неорганическая и аналитическая», «Генетика растений и животных», «Зоология», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Физика», «Химия органическая».

Учебная практика необходима так же для изучения дисциплин ОПОП ВО: «Химия физическая и коллоидная», «Микробиология», «Сельскохозяйственная экология», «Цифровые технологии в АПК», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Технология хранения продукции растениеводства», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия», «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Сельскохозяйственная радиология», «Технология переработки и хранения продукции животноводства» и др.

## 6. Место и время проведения практики

Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 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 ознакомительная практика проводится во 2 семестре в соответствии с календарным учебным графиком.

## 7. Организация проведения практики

Продолжительность и содержание учебной ознакомительной 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 обучающихся, с поименным перечислением обучающихся и руководителей практической подготовки; изучает и обобщает отчетность по практике. Для руководства практикой обучающихся назначаются руководители практической подготовки из числа штатных преподавателей кафедры, ответственных за ее проведение.

Руководители по практической подготовке от кафедры по учебной практике:

- разрабатывают программу практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляют план (график) по практической подготовке при проведении практики;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед практикой;

- участвуют в подготовке проектов приказов о направлении обучающихся на практику, с поименным перечислением обучающихся;
- своевременно распределяют обучающихся по местам практической подготовки при проведении практики и обеспечивают их программой практики, индивидуальными заданиями и направлением на практику;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков организации практической подготовки при проведении практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляют контроль за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнением обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- организуют прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты прохождения практики обучающимися.

Практика в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В соответствии с ФГОС ВО п. 1.5 «При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## 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

#### Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, 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 (изучение литературно-справочного материала и подготовка отчета по практике)	
		Контактная работа				
1	Подготовительный	2	-	-	-	
2	Теоретический	-	36	-	66	проверка отчета по практике
3	Практический	-	30	52	-	проверка дневника
4	Заключительный (подготовка отчета по практике)	-	-	-	30	проверка отчета по практике
Итого (акад. час.)		2	66	52	96	

## Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, 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 (изучение литературно-справочного материала и подготовка отчета по практике)	
1	Подготовительный	2	-	-	-	
2	Теоретический	-	-	-	50	проверка отчета по практике
3	Практический	-	-	-	150	проверка дневника
4	Заключительный (подготовка отчета по практике)	-	-	-	14	проверка отчета по практике
Итого (акад. час.)		2	-	-	214	

### 9.2. Содержание практики

#### *Ботаника*

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Подготовка к полевым экскурсиям. Подготовка инструментария, этикеток, ручек, карандашей. Изучение карт маршрутов.

2. Теоретический этап. Ознакомление с методиками изучения растительности. Изучить и законспектировать правила: сбора, засушивания растений в бумаге, в песке; монтировки гербария, снаряжения и оборудования. Ознакомиться со списком латинских названий. Ознакомиться с методиками эколого-геоботанического профилирования и картографирования территории. Ознакомиться с методиками анализа геоботанических описаний (обработка по экологическим шкалам).

3. Практический этап. Изучение флоры района летней практики: лес, луг, болото, поле. Изучить и законспектировать вопросы: флора района прохождения практики; важнейшие экологические группы растений. Ознакомиться с растительностью. Отобрать в природных условиях растения для гербаризации и описания. Высушить растения.

4. Заключительный этап. Занесение в форму основных признаков отобранных растений. Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию студент должен:

- изучить правила сбора и сушки растений;
- ознакомиться с методами оценки обилия видов растений;
- ознакомиться с принципами геоботанического профилирования территории;
- освоить методику работы с экологическими шкалами Л.Г. Раменского;
- отобрать для гербаризации представителей видов, преобладающих в изучаемом лесу: древесных пород – 1 вид, кустарниковых – 1 вид, травянистых – 1 вид;



- отобрать для гербаризации представители видов, преобладающих на изучаемом лу-гу: кустарниковых – 1 вид, травянистых однодольных – 1 вид, травянистых двудольных – 1 вид.

- отобрать для гербаризации представителей видов, преобладающих на изучаемом бо-лоте: кустарниковых – 1 вида, травянистых – 2 вида.

- отобрать для гербаризации представителей видов, преобладающих в изучаемом аг-роценозе: культурных растений – 1 вид, сорных однолетних – 1 вид, сорных многолетних – 1 вид.

- описать отобранные растения согласно форме.

### **Основы растениеводства**

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

2. Теоретический этап. Определение нормы высева: определить потребность семян в воде при набухании; определить норму высева зерновых культур на гектар;

3. Практический этап. Определение биологического урожая сельскохозяйственных культур: определить биологический урожай зерновых культур и его структуру; определить фазу спелости зерна методом глазомерной оценки и при помощи раствора эозина; определить потери зерна при уборке; определить урожай зеленой массы кормовых трав и его струк-туру. Состояние озимых зерновых культур и многолетних трав после перезимовки: опреде-лить состояние озимых культур после перезимовки; определить полноту всходов и густоту стояния растений; обследовать посевы многолетних трав и определить причины их гибели; определить зерновые культуры по проросткам; Фазы развития зерновых культур: изучить фазы развития зерновых культур по натуральным образцам; определить зерновые культуры по ушкам и язычкам; Фазы роста и развития кормовых трав: определить бобовые травы по листьям и соцветиям; определить злаковые травы по типу кущения и цветения;

4. Заключительный этап. Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию студент должен:

- описать технологию возделывания ячменя на примере конкретного сельскохозяй-ственного предприятия;

- описать возделываемые сорта картофеля;

- описать технологию заготовки сена;

- описать технологические схемы подготовки зерна к посеву;

- описать технологию заготовки сенажа;

- описать технологию заготовки силоса;

- описать технологию возделывания овса на примере конкретного хозяйства;

- описать технологию возделывания кукурузы на силос;

- описать технологию возделывания кукурузы на зерно;

- описать технологию возделывания проса;

- описать возделываемые сорта яровой пшеницы;

- описать возделываемые сорта ячменя;

- описать меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посевах яровой пше-ницы;

- описать меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посадках картофеля;

- описать меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посевах подсолнечни-ка;

- описать технологию возделывания подсолнечника на семена.

- подготовить отчет по итогам практики и защитить его.

### **Основы научных исследований в растениеводстве**

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

Распределение на бригады.

2 Теоретический этап. Планирование полевого эксперимента. Изучение конкретных условий проведения полевого опыта. Оценка вероятности проявления закономерного варьирования плодородия почвы. Выбор и подготовка земельного участка под опыт. Изучить виды ошибок

в полевом опыте и источники их возникновения. Разработать систему мероприятий по предотвращению возникновения ошибок. Изучить методы учета урожая. особенности учета урожая отдельных культур: зерновых, пропашных и кормовых трав. Выполнить учеты урожая. Ознакомиться с документацией и отчетностью в опытах.

3 Практический этап. Техника закладки полевого опыта. Выбор места под опыт. Разбивка опытного участка. Провести метеорологические, агрохимические, агрофизические, фенологические, энтомологические, фитопатологические и биометрические наблюдения и учеты.

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен описать:

1 Основные понятия опытного дела: опытное дело, опыт (эксперимент), однофакторный эксперимент, многофакторный эксперимент, опыты по изучению агротехнических приемов, опыты по сортоиспытанию, вариант, стандарт, контрольный вариант, виды контролей, опытная делянка, защитные полосы, повторность, повторение, схема опыта.

2 Основные требования к полемому опыту: типичность опыта, принцип единственного логического различия, правило целесообразности, проведение опыта на специально выделенном и изученном участке, учет урожая и достоверность опыта, по существу.

3 Выбор и подготовка земельного участка под опыт.

4 Понятие о выключках. Объективные основания для выключек и браковки делянок.

5 Какой посев называют рекогносцировочным? Его значение и цель. Чем рекогносцировочный посев отличается от уравнительного? Цель и значение уравнительного

6 Понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементах: числа вариантов, площади делянок, их формы и направления, повторности, ширины защитных полос, системы размещения повторений, делянок и вариантов на территории, методов учета урожая.

7 Классификацию методов размещения вариантов по делянкам опыта.

8 Технику разбивки опытного участка.

9 Основные требования к полевым работам на опытном участке: внесение удобрений, обработка почвы, посев и посадка, уход за растениями.

10 Специальные работы по уходу за опытом: поделка и прочистка дорожек, отбивка защитных полос, этикетирование.

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

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

1. Учебная ознакомительная практика(в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения программы практики и самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства] / сост.: Доронина О. М., Романова О. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 41 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— 2 МВ .— Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp109.pdf>. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp109.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 сти-

хийных 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 опасно-

сти 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 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 перебива 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 ознакомительной 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**  
**ОПК-1.** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся должен знать основные законы естественных дисциплин – (Б2.О.01(У) – 3.1)	Обучающийся должен уметь решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий – (Б2.О.01(У) – Н.1)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

**ОПК-5.** Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – 3.2)	Обучающийся должен уметь обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – Н.2)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

**ПК-7.** Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями, болезнями и сорняками 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 <sub>ПК-7</sub> Комплекует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними –	Обучающийся должен уметь комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур –	Обучающийся должен владеть навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций воз-	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

и ухода за ними	(Б2.О.01(У) – 3.3)	зяйственных культур и ухода за ними – (Б2.О.01(У) – У.3)	дильвания сельскохозяйственных культур и ухода за ними – (Б2.О.01(У) – Н.3)	
-----------------	--------------------	--	---	--

ПК-8. Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Обучающийся должен знать теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки – (Б2.О.01(У) – 3.4)	Обучающийся должен уметь организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия – (Б2.О.01(У) – У.4)	Обучающийся должен владеть навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки – (Б2.О.01(У) – Н.4)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

### 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<sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01(У) – 3.1	Обучающийся не знает основные законы естественнонаучных дисциплин	Обучающийся слабо знает основные законы естественнонаучных дисциплин	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами основные законы естественнонаучных дисциплин	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основные законы естественнонаучных дисциплин
Б2.О.01(У) – У.1	Обучающийся не умеет решать стандартные задачи в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет решать стандартные задачи в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями решать стандартные задачи в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет решать стандартные задачи в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Б2.О.01(У) – Н.1	Обучающийся не владеет навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся слабо владеет навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся свободно владеет навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий
------------------	---	--	---	---

ИД-1<sub>ОПК-5</sub> Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01(У) – 3.2	Обучающийся не знает теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.О.01(У) – У.2	Обучающийся не умеет обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.О.01(У) – Н.2	Обучающийся не владеет навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ИД-1<sub>ПК-7</sub> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Показатели	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении
------------	--



оценивания (формируемые ЗУН)	практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01(У) – 3.3	Обучающийся не знает технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся слабо знает технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологические операции возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними
Б2.О.01(У) – У.3	Обучающийся не умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся слабо умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними
Б2.О.01(У) – Н.3	Обучающийся не владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся слабо владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся свободно владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними

ИД-1ПК-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01(У) – 3.4	Обучающийся не знает теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся слабо знает теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

B2.O.01(Y) – У.4	Обучающийся не умеет организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия	Обучающийся слабо умеет организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия	Обучающийся умеет организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия
B2.O.01(Y) – Н.4	Обучающийся не владеет навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся слабо владеет навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся свободно владеет навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

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

1. Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения программы практики и самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства] / сост.: Доронина О. М., Романова О. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 41 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей. — 2 МВ. — Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp109.pdf> Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp109.pdf>

2. Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)[Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. М. В. Крамаренко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 20 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 15-16 (11 назв.). — 0,3 МВ. — Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp102.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp102.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. строение основных вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов; 2. строение генеративных органов покрытосеменных, образование семян и плодов;	ИД-1опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области

<p>3. многообразии мира растений, эволюция их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;</p> <p>4. основы географии и экологии растений;</p> <p>5. систематика животного мира, строение, биология и происхождение животных каждого типа;</p> <p>6. различные формы взаимоотношений между организмами;</p> <p>7. важнейшие представители полезной фауны, вредители и паразиты животных, их значения;</p> <p>8. цитологические основы наследственности;</p> <p>9. основные закономерности наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации;</p> <p>10. молекулярные механизмы реализации генетической программы;</p> <p>11. генетические основы создания ГМО;</p> <p>12. генетические процессы в популяциях.</p>	<p>производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>13. методы закладки и проведения полевых опытов;</p> <p>14. агрономическая оценка испытываемых сортов, агроприемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований, выбор, подготовка земельного участка, организация полевых работ на опытном участке, отбора почвенных и растительных образцов, оценки качества урожая;</p> <p>15. оформление научной документации, организация и проведение полевых опытов в условиях производства.</p>	<p>ИД-1опк-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>
<p>16. Основные агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>17. основные технологические процессы, назначения и характеристики основного технологического оборудования;</p> <p>18. критерии и методики оценки отдельных технологических операций.</p>	<p>ИД-1пк-7 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>
<p>19. стандартизация сельскохозяйственной продукции;</p> <p>20. метрология сельскохозяйственной продукции;</p> <p>21. подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции;</p> <p>22. номенклатура потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;</p> <p>23. безопасность сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов</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, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Учебная ознакомительная практика(в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. М. В. Крамаренко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019

.— 20 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 15-16 (11 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp102.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp102.pdf>

2. Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)[Электронный ресурс] : методические указания для выполнения программы практики и самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства] / сост.: Доронина О. М., Романова О. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 41 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— 2 МВ .— Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp109.pdf> Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp109.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 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 внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат 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 директорате 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 директорат 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, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие отчетных документов, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, - 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, - демонстрация общетеоретической подготовки, - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, - ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	- отсутствие отчетных документов, - слабая общетеоретическая подготовка, - 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. Ботаника. Летняя учебная практика : методические указания / составители Е. В. Соколова, В. М. Мерзлякова. Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. 43 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/158578>
2. Корягина, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. Пенза : ПГАУ, 2020. 94 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/170960>
3. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 400 с. ISBN 978-5-8114-1626-4. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/168680>
4. Ухтверов, А. М. Основы общего животноводства : практикум : учебное

пособие / А. М. Ухтверов. Самара : СамГАУ, 2020. 132 с. ISBN 978-5-88575-622-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/164570>

#### **Дополнительная литература:**

1. Лабораторный практикум по ботанике (Высшие споровые и семенные растения) : учебное пособие / составители Е. Г. Раченкова, А. А. Середняк. Оренбург : ОГПУ, 2021. 170 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/179902>.

2. Минькач, Т. В. Основы научных исследований в селекции и растениеводстве : учебное пособие / Т. В. Минькач. Благовещенск : ДальГАУ, 2019. 88 с. ISBN 978-5-9642-0433-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/137709>

3. Овощеводство защищенного грунта : учебно-методическое пособие / Г. М. Мустафаев, А. Ч. Сапукова, А. А. Магомедова, С. М. Мурсалов. Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. 53 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/175378>

4. Животноводство с основами зоогигиены : учебное пособие / составители Б. М. Монгуш, С. С. Монгуш. Кызыл : ТувГУ, 2019. 65 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/156154>

#### **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. ISSN 2307-0005 ; То же [Электронный ресурс]. URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=484900](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=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. Информационная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>
2. Сельхозтехника (автоматизированная справочная система) <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 AcdmcLegalizationGetGenuine, Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018;

- ПО WINHOME 10 RUS OLP NL AcdmcLegalizationGetGenuine, 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 KasperskyEndpointSecurity для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19;

- Операционная система специального назначения «AstraLinuxSpecialEdition» РУСБ.10015-01, Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018.

– - Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 22.06.20; Дата заключения контракта: 15.10.2021. Номер контракта: 44/44/ЭА. Предмет контракта: Оказание услуг по предоставлению неисключительного права использования программного обеспечения антивирус Касперский (продление лицензий)

## **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 – аудитория № 103, 202, 206, 217, 309.

2. Лаборатории –201 Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства, 203 Лаборатория растениеводства, 205 Лаборатория ботаники, 208 Лаборатория земледелия, 211 Лаборатория защиты растений и биологии с основами экологии, 212 Лаборатория агрометеорологии.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а, 108, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

### **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 ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ** (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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

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

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Проверил  
руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Миасское  
202\_





**ДНЕВНИК**  
 учебной ознакомительной практики  
 (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

обучающегося

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

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

№ п/п	Число и месяц проводимых мероприятий	Подробное описание вы- полняемых работ с нане- сением поясняющих схем и эскизов	Замечания, предложения, выводы	Отметка руково- дителя



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), предназначенную для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, разработанную кандидатом с.-х. наук, доцентом кафедры агротехнологий и экологии Е. А. Минаевым Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Программа учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), реализуемая Институтом агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (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 17.07.2017 г № 669, учебным планом и Положением о практике

Программа учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 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.

Целью учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы): получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы): получить представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; освоить методики отбора почвенных образцов в поле, подготовки их к анализу и проведения анализов; определить степень засоренности посевов, составить карты засоренности полей, разработать мероприятия по борьбе с сорняками; ознакомиться с почвенно-климатическими условиями, структурой посевных площадей и системой севооборотов хозяйства; освоить приемы выполнения регулировок сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, применяемого для выполнения механизированных работ при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Программа учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 669, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие обучающимся закрепить теоретические знания по основам агрономии.

## РЕЦЕНЗЕНТ

Генеральный директор  
АО «Мукомольный завод «МуЗа»



Ф. Ф. Айбиндер

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, направленность – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, разработанную кандидатом с.-х. наук, доцентом кафедры агротехнологий и экологии Е. А. Минаевым Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Программа учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), реализуемая Институтом агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (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 17.07.2017 г № 669, учебным планом и Положением о практике

Программа учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 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.

Целью учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы): получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы): получить представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; освоить методики отбора почвенных образцов в поле, подготовки их к анализу и проведения анализов; определить степень засоренности посевов, составить карты засоренности полей, разработать мероприятия по борьбе с сорняками; ознакомиться с почвенно-климатическими условиями, структурой посевных площадей и системой севооборотов хозяйства; освоить приемы выполнения регулировок сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, применяемого для выполнения механизированных работ при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Программа учебной ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 669, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие обучающимся закрепить теоретические знания по основам агрономии.

### РЕЦЕНЗЕНТ

заведующий кафедрой агротехнологий и экологии



Батраева О.С.