

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Калганов Антон Александрович  
Должность: И.о. директора Института агроэкологии  
Дата подписания: 24.01.2024 16:01:16  
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**  
Генеральный директор  
АО «Мукомольный завод «МуЗа»  
Ф.Ф. Айбиндер

« 15 » апреля 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета  
А. А. Калганов

« 15 » апреля 2020 г.

Кафедра «Агротехнология, селекция и семеноводство»

**Б2.О.03(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Профиль **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

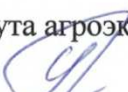
Форма обучения – **заочная**

Миасское  
2020

Программа 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**, профиль – **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства**.

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:  
кафедра экологии, агрохимии и защиты растений Института агроэкологии  
Зав. кафедрой  А. Н. Покатилова

Согласовано:  
Генеральный директор  
АО «Мукомольный завод «МуЗа»  Ф.Ф. Айбиндер

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  
Института агроэкологии,  
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 выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской работы.....	4
4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении научно-исследовательской работы. Индикаторы достижения компетенций.....	4
5. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП.....	5
6. Место и время проведения научно-исследовательской работы.....	6
7. Организация проведения научно-исследовательской работы.....	6
8. Объем практики и ее продолжительность.....	7
9. Структура и содержание практики.....	7
9.1 Структура практики.....	7
9.2.Содержание научно-исследовательской работы.....	8
10.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике... 9	9
11.Охрана труда при прохождении научно-исследовательской работы.....	10
12.Формы отчетности по научно-исследовательской работе.....	10
13.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе.....	11
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.....	13
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.....	14
14.Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики....	16
15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	18
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	18
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	20
Лист регистрации изменений.....	25

## 1. Цели практики

Цель научно-исследовательской работы – приобретение и совершенствование знаний, практических навыков и умений в области научно-исследовательской деятельности; приобретение опыта в исследованиях по актуальным научным проблемам в области садоводства в соответствии с формируемыми компетенциями.

## 2. Задачи практики

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- формирование умений по определению цели, задач исследования и составлению плана научной работы;
- формирование знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- подбор необходимых материалов для выполнения научной работы с привлечением современных информационных технологий;
- формирование умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- представление итогов выполненной научно-исследовательской работы в виде отчетов.

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

Вид практики – производственная.

Тип – научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная; выездная. Стационарная практика проводится в структурном подразделении университета – выпускающих кафедрах Институт агроэкологии. Выездная практика проводится в профильных организациях при условии заключения договоров на прохождение практики.

Форма проведения – рассредоточенная, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 4. Планируемые результаты обучения при выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской работы

Процесс прохождения обучающимися НИР направлен на формирование следующих компетенций:

#### *общепрофессиональных:*

- 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).

### 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении научно-исследовательской работы.

#### 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	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь решать стандартные задачи в	Обучающийся должен владеть навы-

решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий	основные законы естественных дисциплин (Б2.О.03 (Н) – 3.1)	области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – У.1)	ками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) – 3.2)	Обучающийся должен уметь обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – Н.2)

### 5. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2 (Б2.О.03(Н)) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

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

Научно-исследовательская работа проводится после освоения дисциплин «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Ботаника», «Введение в профессиональную деятельность», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Генетика растений и животных», «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии», «Зоология», «Информатика», «Математика и математическая статистика», «Микробиология», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Научно-исследовательская работа», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Сельскохозяйственная экология», «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Физика», «Физиология и биохимия растений», «Химия неорганическая и аналитическая», «Химия органическая», «Химия физическая и коллоидная», «Цифровые технологии в АПК».

Формирование компетенций научно-исследовательской работы базируется также на умениях и навыках обучающихся, полученных в период прохождения учебной и производственной практики.

Научно-исследовательская работа необходима для прохождения преддипломной практики и при проверке сформированности компетенций во время проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.

## **6. Место и время проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа проводится на профилирующих (выпускающих) кафедрах Института агроэкологии (кафедра Агротехнологии, селекции и семеноводства; кафедра Экологии, агрохимии и защиты растений) или в профильных организациях. Руководители практики назначаются из числа сотрудников профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр, а также от профильной организации.

В подразделениях, где проходит данный вид работы, обучающимся выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий. В период работы, обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Местом выполнения НИР обучающихся являются и такие подразделения вуза, как научная библиотека, учебные кафедральные лаборатории. В них обучающиеся получают базовые навыки научно-исследовательской работы: работа с научной и периодической литературой, изучение методологии НИР, освоение методов и методик исследования.

Время проведения научно-исследовательской работы определяется в соответствии с Учебным планом направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: в 8 семестре, объемом 108 академических часов, 3 з.е.

## **7. Организация проведения научно-исследовательской работы**

Организационное руководство научно-исследовательской работой осуществляют декан агрономического факультета и руководитель практики от кафедры, назначенный приказом директора Института.

Кафедра осуществляет руководство практикой с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

- своевременно распределяет обучающихся по местам практики на основании заявлений обучающихся (Приложение А) и обеспечивает их программами практики;
- осуществляет контроль за прохождением практики;
- проводит инструктажи по охране труда и технике безопасности перед началом практики;
- оказывает методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедр агрономического факультета. Кафедры осуществляют выбор объектов научно-исследовательской работы, на которых имеется возможность отработки обучающимся всех вопросов, установленных программой научно-исследовательской работы, а также сбора материала для выполнения выпускных квалификационных работ.

Руководители НИР:

- участвуют в разработке программы НИР, индивидуальных заданий обучающихся и составляет рабочий график (план) проведения практики;
- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий по НИР;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения НИР;
- осуществляют контроль за проведение обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- оказывают методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий и сборе материалов для выпускной квалификационной работы;
- организуют отчетность по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты выполнения научно-исследовательской работы;
- отчитываются на кафедре о проведении НИР.

При проведении научно-исследовательской работы необходимо ориентироваться на современные методы исследований, а также на их совершенствование, умение формулировать выводы и практические рекомендации на основе оригинальных результатов исследований; развитие способности у обучающегося творчески использовать в научной работе знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы бакалавриата, современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных исследований. Большое значение имеют вопросы расширения кругозора обучающихся в выбранном

направлении исследований, овладения современной научно-методической базой исследований, анализа результатов и их использования в практической деятельности.

Тематика научных исследований соответствует сложившимся на кафедрах научным направлениям, научным школам. Тема научных исследований при выполнении НИР индивидуальна. Руководителем научно-исследовательской работы является, как правило, руководитель его выпускной квалификационной работы, так как ее тема является продолжением и развитием выполняемой им научно-исследовательской работы.

При выполнении научно-исследовательской работы обучающийся должен освоить методы и методики проведения научных экспериментов и обработки результатов; порядок пользования периодических, реферативных и справочно-информационных изданий и электронных ресурсов по направлению подготовки.

Научно-исследовательская работа для обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 8. Объем практики и ее продолжительность

Объём практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов. Продолжительность практики составляет 3 недели.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды НИР, включая самостоятельную работу студентов, трудоемкость в часах			Форма контроля
		Общеорганизационная работа	Основная работа	Самостоятельная работа	
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по ТБ. Выбор тематики исследований. Составление совместно с руководителем индивидуального графика (плана) выполнения НИР на основании индивидуального задания. Подготовка к проведению научного исследования (2 ч)		Анализ имеющихся данных в научной литературе по теме НИР; Проведение аналитических обзоров и реферирование данных литературы (26 ч)	Журнал прохождения инструктажа по ТБ. Проверка индивидуального плана НИР. Собеседование, консультации со стороны руководителя. Контроль выполнения заданий
2.	Основной этап			Сбор и систематизация фактического и литературного материала по теме НИР Проведение лабораторных исследований, систематизация полученных данных. Обработка	Контроль выполнения заданий (проведение методик исследований, работа на приборах и с лабораторным оборудованием, проверка хода исследований, результатов обработки данных)

				и анализ первичных результатов (60 ч)	
3.	Заключительный этап			Выполнение статистической обработки первичных данных, формулирование выводов, анализ результатов НИР Оформление отчета по НИР. Подготовка к защите отчета (20 ч)	Контроль выполнения заданий, проверка содержания отчета по практике. Зачет с оценкой
	Всего	2	-	106	
	<b>Итого</b>	<b>108/3 ЗЕ</b>			

## 9.2. Содержание научно-исследовательской работы

1. Подготовительный этап: пройти инструктаж по технике безопасности. Ознакомиться с правилами работы и техникой безопасности в лабораториях выпускающих кафедр Института агроэкологии. Спланировать научно-исследовательскую работу (выбор темы, обоснование актуальности исследования, изучение научной, методической литературы и программного обеспечения предполагаемых исследований, реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности). Ознакомиться и утвердить программу практики, индивидуальное задание и индивидуальный график (план) его выполнения.

2. Основной этап: выполнить исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры. Освоить методики научных исследований и современных методов обработки и интерпретации информации при проведении научных исследований. Изучить и проанализировать фактические данные и данные, имеющиеся в научной литературе по теме практики. Оформить библиографический список основных научных трудов по определенной теме.

3. Заключительный этап: оформить документы, систематизировать материалы по практике, провести статистическую обработку первичных данных, проанализировать их. Подготовить доклад по отчету по практике, презентацию. Представить отчет по результатам практики (в соответствии с требованиями) для проверки руководителю. Защитить отчет (аттестация обучающегося).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается в индивидуальном порядке с учетом образовательного процесса, а также особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.



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

Для самостоятельной работы обучающихся на научно-исследовательской работе предусмотрено следующее методическое обеспечение:

1. Научно-исследовательская работа [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. 13-15 (18 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp104.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp104.pdf>

Для прохождения научно-исследовательской работы необходимо следующее обеспечение: научная и учебная литература по теме исследований, имеющиеся как в вузе, так и в других библиотечных фондах; оборудование в зависимости от направления исследования; компьютеры с программным обеспечением, мультимедийный комплекс, индивидуальное задание проведения научно-исследовательской работы (Приложение Б) и индивидуальный график (план) (приложение В). Обучающимся следует обсудить и уточнить с руководителем задачи практики, содержание и методику выполнения индивидуальных заданий.

Перечень примерных тематик индивидуальных заданий для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции:

- разработка, совершенствование и реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства;
- совершенствование контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- использование микробиологических технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции;
- разработка, совершенствование и реализация технологий производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях;
- эксплуатация машин, сооружений и оборудования для производства, переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с использованием различных процессов и аппаратов;
- подбор сортов сельскохозяйственных культур для различных агроэкологических условий и технологий.

Обучающимся следует воспользоваться материалами, доступными в научной библиотеке университета, на образовательном сервере университета, в том числе электронной, а также материалами научных конференций и рабочих совещаний по близким тематикам.

Научная библиотека университета предоставляет обучающимся современные возможности использования своего библиотечного фонда, а также доступа к компонентам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

С целью формирования требуемых компетенций и успешного прохождения практики обучающийся имеет право:

- доступа к информации, необходимой для выполнения научно-исследовательской работы, в том числе к фондам библиотеки, сетевым ресурсам, учебно-методическим комплексам по дисциплинам, закрепленным за кафедрами местам прохождения НИР;
- обращения по всем возникающим проблемам и вопросам, в том числе с целью получения консультаций по выполняемым заданиям, к руководителю практики, декану факультета.

Для выполнения заданий по НИР обучающимся доступны компьютерные аудитории с выходом в Интернет, а также предоставляется доступ к справочным системам.

При неявке на научно-исследовательскую работу (полностью и частично) по уважительной причине обучающийся обязан поставить об этом в известность руководителя практики и деканат агрономического факультета и в первый день явки в институт представить данные о причине пропуска. В случае болезни обучающийся представляет в деканат агрономического факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

### **11. Охрана труда при прохождении научно-исследовательской работы**

С целью обеспечения сохранности здоровья необходимо:

1. Перед началом практики прохождение инструктажа по технике безопасности (вводный инструктаж) в ВУЗе.
2. Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте (например, в лабораториях).
3. Неукоснительно выполнять по месту практики трудовую дисциплину, основные требования санитарии, режима труда, питания и отдыха;
4. При несчастном случае с обучающимся руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель практики немедленно сообщает директору института, декану факультета и заведующему кафедрой;
5. Категорически не допускается привлекать обучающихся к работам, не отвечающим цели и задачам НИР и не соответствующим направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

### **12. Формы отчетности по научно-исследовательской работе**

По окончании научно-исследовательской работы к зачету допускаются только те обучающиеся, которые прошли подготовительный, основной и заключительный этапы. Общий контроль за ходом практики со стороны кафедры осуществляет руководитель практики. По итогам научно-исследовательской работы обучающийся обязан предоставить отчет о прохождении практики, выполненный в соответствии с программой практики.

Отчет о выполнении научно-исследовательской работы представляется с вложенными в него документами:

- индивидуальное задание;
- индивидуальный график (план) проведения научно-исследовательской работы;
- содержание и планируемые результаты практики (Приложение Г);
- дополнительных материалов по результатам работы (методики, расчеты и т.п.), которые представляются в приложении.

Текст отчёта должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист (Приложение Д);
- индивидуальный план (график) проведения научно-исследовательской работы;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Индивидуальное задание и график (план) проведения научно-исследовательской работы располагаются сразу после титульного листа и содержат наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы обучающегося и руководителя практики, дату выдачи и формулировку задания. Формулировка задания индивидуального графика (плана) содержит цель и содержание практики для конкретного обучающегося, период выполнения и результаты. Задание подписывается руководителем и обучающимся. Содержание и планируемые результаты практики прикладывается к отчету по практике.

Детальная структура отчета и требования к его оформлению представлены в методическом указании: 1. Научно-исследовательская работа [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. 13-15 (18 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp104.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp104.pdf>

Вид аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой. Аттестация по научно-исследовательской работе проводится в первую неделю следующей за практикой сессии. Зачет по практике выставляется только после индивидуального приема отчета руководителем практики от кафедры и собеседования с ним.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительным причинам, направляются на практику вторично в свободное от учебы время; в случае невыполнения установленного объема работы, непредставления дневника и отчета или плохого отношения к труду, обучающийся проходит также практику повторно; не выполнившие программу НИР без уважительных причин или не аттестованные по итогам практики, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе

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 научно-исследовательской работе).

#### 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 и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин (Б2.О.03(Н) – 3.1)	Обучающийся должен уметь решать стандартные задачи в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.03(Н) – 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	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Обучающийся должен владеть	Отчет по практике,

исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – 3.2)	обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – У.2)	навыками анализа результатов экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.О.03(Н) – Н.2)	дневник и типовые контрольные вопросы
--	--	--	--	---------------------------------------

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

Отсутствие хотя бы одного из документов (дневника, отчета по научно-исследовательской работе) 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

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.03(Н) – 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.03(Н) – 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.03(Н) – 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.03(Н) – 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.03(Н) – 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.03(Н) – 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

**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. 1. Научно-исследовательская работа [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. 13-15 (18 назв.). — 0,3 МВ. — Доступ из

локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp104.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp104.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. строение основных вегетативных органов покрытосеменных растений</li> <li>2. на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов;</li> <li>3. строение генеративных органов покрытосеменных, образование семян и плодов;</li> <li>4. многообразие мира растений, эволюция их структурно-</li> <li>5. функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;</li> <li>6. основы географии и экологии растений.</li> <li>7. систематика животного мира, строение, биология и происхождение животных</li> <li>8. каждого типа;</li> <li>9. различные формы взаимоотношений между организмами;</li> <li>10. важнейшие представители полезной фауны, вредители и паразиты животных, их значения.</li> <li>11. цитологические основы наследственности;</li> <li>12. основные закономерностей наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации;</li> <li>13. молекулярные механизмы реализации генетической программы;</li> <li>14. генетические основы создания ГМО;</li> <li>15. генетические процессы в популяциях.</li> </ol>	<p>ИД-1опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>16. методы закладки и проведения полевых опытов;</li> <li>17. агрономическая оценка испытываемых сортов, агроприемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований,</li> <li>18. выбор, подготовка земельного участка, организация полевых работ на опытном участке, отбора почвенных и растительных образцов, оценки качества урожая;</li> <li>19. оформление научной документации, организация и проведение полевых опытов в условиях производства.</li> </ol>	<p>ИД-1опк-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</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. Научно-исследовательская работа [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. 13-15 (18 назв.) .— 0,3 МВ. — Доступ из

локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp104.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp104.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 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, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы</li> <li>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций</li> </ul>
Оценка «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие отчетных документов,</li> <li>- демонстрация глубокой общетеоретической подготовки,</li> <li>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,</li> <li>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах</li> </ul>
Оценка «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие отчетных документов,</li> <li>- демонстрация общетеоретической подготовки,</li> <li>- проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы,</li> <li>- ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах</li> </ul>
Оценка «неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие отчетных документов,</li> <li>- слабая общетеоретическая подготовка,</li> <li>- умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют,</li> <li>- отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки</li> </ul>

#### **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. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115658>
2. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212012>
3. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211895>
4. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189370>
5. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-45937-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292019>
6. Технология переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. В. Максимов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016.



— 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91632>

7. Технология хранения продукции растениеводства : учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова [и др.]. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-98879-188-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129294>

8. Торикив, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Е. Торикив, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>

9. Торикив, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е. Торикив, С. М. Сычев ; Под общей редакцией В. Е. Торикива. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9253-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189414>

10. Ягодин, Б. А. Агрехимия / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 584 с. — ISBN 978-5-507-45532-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271331>

#### **Дополнительная литература:**

1. Вобликов, Е. М. Технология элеваторной промышленности : учебник / Е. М. Вобликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-0971-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210731>

2. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-47263-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351773>

3. Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств : учебное пособие / И. А. Дубровин, А. Р. Есина, И. П. Стуканова ; под общ. ред. И. А. Дубровина. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 228 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621884>

4. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция : учебное пособие / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. — Минск : Новое знание, 2013. — 313 с. — ISBN 978-985-475-571-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43877>

5. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212405>

6. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211703>

7. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) : учебное пособие для вузов / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9660-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197579>

8. 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:

**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://yoypRAY.pf>
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:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.
3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 64/44/ЭА/22 от 13.10.2022.

**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, 105, 200, 207, 210, 302, 303, 304, 306, 307, 309, 310, 311, 311а, 313, 315, 316.

2. Лаборатории – 102 Лаборатория безопасности жизнедеятельности, 104 Лаборатория электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, 106 Лаборатория электрооборудования мобильных машин, 107 Лаборатория физики, 201 Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства, 203 Лаборатория растениеводства, 204 Лаборатория микробиологии и физиологии растений, 205 Лаборатория ботаники, 208 Лаборатория земледелия, 211 Лаборатория защиты растений и биологии с основами экологии, 212 Лаборатория агрометеорологии, 214 Лаборатория химической защиты растений, 216 Лаборатория селекции и семеноводства, 218 Лаборатория физико-химических методов анализа, 304 Лаборатория агрохимии, 305 Лаборатория сельскохозяйственной экологии, 312 Лаборатория животноводства, 314 Лаборатория химии, 322 Лаборатория почвоведения.

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

#### Образец заявления на прохождение практики

Декану агрономического факультета  
Калганову А.А.  
от обучающегося \_\_\_\_\_  
группы \_\_\_\_\_

#### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас направить меня для научно-исследовательской работы  
(вид практики)

В \_\_\_\_\_  
(полное название учреждения, организации)

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Кафедра, ответственная за прохождение практики:

---

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**

Кафедра \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание научно-исследовательской работы**

Обучающийся \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_  
Руководитель практики \_\_\_\_\_

Тема исследования \_\_\_\_\_

Перечень разрабатываемых вопросов:

- 1.
- 2.
- 3.

Задание выдал:

\_\_\_\_\_  
ФИО                      должность                      (подпись, дата)

Задание получил:

\_\_\_\_\_  
ФИО                      группа                      (подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»**

**Институт агроэкологии - филиал**

Кафедра \_\_\_\_\_

**Индивидуальный график (план) проведения  
научно-исследовательской работы**

Обучающийся \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

№ п/п	Формулировка задания	Период исполнения
1	Цель:	
2	Содержание работы: 1. Изучить: 2. Практически выполнить: 3. Приобрести навыки:	
3	Представление результата:	

Задание выдал:

\_\_\_\_\_  
 ФИО                      должность                      (подпись, дата)

Задание получил:

\_\_\_\_\_  
 ФИО                      группа                      (подпись)

**«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
Институт агроэкологии – филиал**

**СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРАКТИКИ**

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Уровень высшего образования – \_\_\_\_\_

Форма обучения – \_\_\_\_\_

Наименование практики – \_\_\_\_\_

**1. Содержание практики**

При прохождении практики обучающимися должны быть изучены следующие вопросы:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ и т.д.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается в индивидуальном порядке с учетом образовательного процесса, а также особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**2. Планируемые результаты практики**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
- и т.д.

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки

**Согласовано:**

Руководитель практики от кафедры  
ФИО  
подпись  
Дата

Руководитель практики от профильной организации  
ФИО  
подпись  
Дата

МП

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 научно-исследовательской работе**  
**по направлению подготовки** \_\_\_\_\_  
**профиль** \_\_\_\_\_  
**уровень высшего образования** \_\_\_\_\_

Выполнил:  
обучающийся группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Проверил  
руководитель практики:  
\_\_\_\_\_  
(должность)  
\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Миасское  
2020





## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу научно-исследовательской работы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат), разработанную доцентом кафедры агротехнологии, селекции и семеноводства, кандидатом сельскохозяйственных наук Минаев Е.А.

Рабочая программа научно-исследовательской работы, реализуемая Институтом агроэкологии – филиалом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат), представляет собой учебно-методическую документацию (цели практики, задачи практики, планируемые результаты обучения при прохождении практики, объем практики и ее продолжительность, содержание практики, охрана труда при прохождении практики, формы отчетности по практике, иные компоненты), определяющую рекомендуемые объем и содержание учебного процесса при прохождении данной практики в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 июля 2017 года № 669.

Рабочая программа научно-исследовательской работы регламентирует порядок приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций на соответствующем этапе обучения.

Цель рабочей программы научно-исследовательской работы: получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат).

Содержание рабочей программы научно-исследовательской работы соответствует потребностям современного рынка труда и прогнозируемым тенденциям развития сельского хозяйства, экономики и социальной сферы региона.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Рабочая программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 года № 669, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие выпускнику бакалавру осуществлять успешную деятельность в условиях ведения современного сельского хозяйства.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Генеральный директор

АО «Мукомольный завод «МуЗа»

