


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 «Мужской завод «МуЗа»
И. Н. Кравченко
«20» мая 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор Института агроэкологии
Е.А. Минаев
«20» мая 2024 г.



Кафедра агротехнологий и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01 (У) УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (в том числе получение
первичных навыков научно-исследовательской работы)

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

Направленность **Технология производства, хранения и переработки продукции**
растениеводства и животноводства

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр
Форма обучения – очная, заочная

Миасское
2024

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 с.-х. наук, О.В. Романова

Рецензенты:

- кафедра агротехнологий и экологии
Института агроэкологии

Е. Ю. Матвеева
кандидат биол. наук

- Генеральный директор
АО «Мукомольный завод «МуЗа»

И. Н. Кравченко



Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«15» мая 2024 г. (протокол № 8).

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

Н. В. Киреева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«17» мая 2024 г. (протокол № 4)

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	7
9. Структура и содержание практики.....	7
9.1 Структура практики	7
Очная форма обучения.....	7
Заочная форма обучения.....	8
9.2. Содержание практики	8
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	9
11. Охрана труда при прохождении практики	10
12. Формы отчетности по практике.....	10
13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	11
13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	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.....	15
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций	17
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	19
15. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	20
Приложения	21
Лист регистрации изменений	24

1. Цели практики

Целями учебной ознакомительной практики, реализуемой в форме практической подготовки являются: формирование у обучающихся профессионального видения приобретаемой профессии, понимания главных особенностей взаимодействия природы и общества на современном этапе его развития; закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося в ходе учебного процесса и приобретение им практических навыков в сфере профессиональной деятельности.

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:

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);

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 _{ОПК-1} 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 _{ОПК-5} 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 _{ПК-7} 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 _{ПК-8} Проводит	Обучающийся должен	Обучающийся должен	Обучающийся должен

оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	знать теоретические основы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки – (Б2.О.01(У) – 3.4)	уметь организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия – (Б2.О.01(У) – У.4)	владеть навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его 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: «Микробиология», «Сельскохозяйственная экология», «Цифровые технологии в АПК», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Технология хранения продукции растениеводства», «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 и на 2 курсе – для обучающихся заочной формы обучения 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

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, 324 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	-	120	проверка отчета по практике
3	Практический	-	30	52	-	проверка дневника
4	Заключительный (подготовка отчета по практике)	-	-	-	84	проверка отчета по

						практике
Итого (акад. час.)	2	66	52	204		

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	-	-	-	90	проверка отчета по практике
3	Практический	-	-	-	150	проверка дневника
4	Заключительный (подготовка отчета по практике)	-	-	-	82	проверка отчета по практике
Итого (акад. час.)		2	-	-	322	

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 лугу: кустарниковых – 1 вид, травянистых однодольных – 1 вид, травянистых двудольных – 1 вид.
- отобрать для гербаризации представителей видов, преобладающих на изучаемом болоте: кустарниковых – 1 вида, травянистых – 2 вида.
- отобрать для гербаризации представителей видов, преобладающих в изучаемом агроценозе: 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 структуру. Состояние озимых зерновых культур и многолетних трав после перезимовки: определить 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 сельскохозяйственного 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 пшеницы;
- описать меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посадках картофеля;
- описать меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями в посевах подсолнечника;
- описать технологию возделывания подсолнечника на семена.
- подготовить отчет по итогам практики и защитить его.

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

С целью обеспечения сохранности здоровья обучающихся во время прохождения практики необходимо:

1. Перед практикой в форме практической подготовки специалист по охране труда Института агроэкологии на организационном собрании проводит вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения практики и оформляет журнал по технике безопасности.
2. Преподаватели – руководители по практической подготовке от кафедры по учебной практике проводят инструктаж на рабочем месте и оформляют журнал по технике безопасности,
3. Основными задачами инструктажа являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности. Обучающиеся, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.
4. При прохождении практики обучающийся обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии.
5. Обучающийся обязан немедленно сообщить руководителю по практической подготовке о несчастном случае с ним. Руководители по практической подготовке от кафедры по учебной практике принимает меры по оказанию доврачебной помощи пострадавшему и информирует о случившемся директора института.
6. Не допускается использовать обучающихся на работах, не отвечающих целям и задачам практики и не соответствующих направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

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 по практической подготовке от кафедры по учебной ознакомительной практике. Форма дневника представлена в Приложении В.

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

Вид аттестации – зачет с оценкой.

Форма аттестации итогов практики: индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры по учебной практике.

Время проведения аттестации – сразу после завершения практики (в соответствии план-графиком проведения 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-1опк-1 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-1опк-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельско-	Обучающийся должен знать теоретические основы экспериментальной деятельности в области производства	Обучающийся должен уметь обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в об-	Обучающийся должен владеть навыками анализа результатов экспериментальных исследований в обла-	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопро-

хозяйственной продукции	и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – 3.2)	ласти производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – У.2)	сти производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.О.01(У) – Н.2)	сы
-------------------------	---	--	--	----

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 _{ПК-7} 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)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

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 _{ПК-8} 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_{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий

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

оценивания (формируе- мые ЗУН)	практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уро- вень	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_{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Показатели оценивания (формируе- мые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уро- вень	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 про-	Обучающийся слабо умеет обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в об-	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать выбор направления экс-	Обучающийся умеет обосновывать выбор направления экспериментальной деятельности в области про-

	изводства и переработки сельскохозяйственной продукции	ласти производства и переработки сельскохозяйственной продукции	периментальной деятельности в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	изводства 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-1ПК-7 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними

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) – 3.3	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 сельскохозяй-	Обучающийся слабо владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяй-	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций воз-	Обучающийся свободно владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций воз-

	ственных культур и ухода за ними	ственных культур и ухода за ними	дельвания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	скохозяйственных 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
Б2.О.01(У) – 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
Б2.О.01(У) – 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; 3. многообразие мира растений, эволюция их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; 4. основы географии и экологии растений; 5. систематика животного мира, строение, биология и происхождение животных каждого типа; 6. различные формы взаимоотношений между организмами; 7. важнейшие представители полезной фауны, вредители и паразиты животных, их значения; 8. цитологические основы наследственности; 9. основные закономерностей наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации; 10. молекулярные механизмы реализации генетической программы; 11. генетические основы создания ГМО; 12. генетические процессы в популяциях.	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
13. методы закладки и проведения полевых опытов; 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; 15. оформление научной документации, организация и проведение полевых опытов в условиях производства.	ИД-1опк-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
16. Основные агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними; 17. основные технологические процессы, назначения и характеристики основного технологического оборудования; 18. критерии и методики оценки отдельных технологических операций.	ИД-1пк-7 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними

19. стандартизация сельскохозяйственной продукции; 20. метрология сельскохозяйственной продукции; 21. подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции; 22. номенклатура потребительских свойств сельскохозяйственной продукции; 23. безопасность сельскохозяйственной продукции.	ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов
--	--

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,

	<p>- умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют,</p> <p>- отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки</p>
--	--

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, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211640> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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
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

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

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

15. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) <http://www.cntd.ru/>;
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система) <http://www.agrobase.ru>.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

- 1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
- 2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 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 – 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 выполняемых работ с нанесением поясняющих схем и эскизов	Замечания, предложения, выводы	Отметка руководителя

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 Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ А.Н. Покатиловой

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.

Цель 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»



И.Н. Кравченко

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 Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ А.Н. Покатиловой

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

- кафедра агротехнологий и экологии
Института агроэкологии



Е. Ю. Матвеева
кандидат биол. наук