

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
Директор ООО «Агрофирма «Ильинка»

_____ А.В. Липп
« 07 » _____ февраля _____ 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета

_____ А. А. Калганов
« 07 » _____ февраля _____ 2018 г.

Кафедра «Агротехнология, селекция и семеноводство»

Программа практики

**Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

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

Уровень высшего образования – бакалавриат (академический)

Квалификация - бакалавр

Форма обучения – заочная

Миасское
2018

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.11.2015 г. № 1330. 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**.

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 биологических наук, О.В. Романова



Рецензенты:

- кафедра экологии, агрохимии и защиты растений Института агроэкологии

Зав. кафедрой

А. Н. Покатилова

- организация: ООО «Агрофирма Ильинка»

Директор

А. В. Липп

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обсуждена на заседании кафедры агротехнологии, селекции и семеноводства

« 05 » февраля 2018 г. (протокол № 5/1).

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

О.С. Батраева

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

« 07 » февраля 2018 г. (протокол № 3).

Председатель учебно-методической комиссии, кандидат сельскохозяйственных наук

Е. С. Иванова

Зам. директора по информационно-библиотечному обслуживанию
НБ ФГБОУ ВО ЮУрГАУ

Е. В. Красножон



СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Вид, тип практики, способы 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.....	5
5. Место практики в структуре ОПОП.....	7
6. Место и время проведения практики	8
7. Организация проведения практики	8
8. Объем практики и ее продолжительность	8
9. Структура и содержание практики.....	9
9.1 Структура практики	9
9.2.Содержание практики	10
10. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.....	15
11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике.....	15
12. Охрана труда при прохождении практики	16
13. Формы отчетности по практике.....	20
14. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	21
14.1. Компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	21
14.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	23
14.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....	30
14.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	32
15. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....	35
16. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	36
17. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	36
Приложения	37
Лист регистрации изменений	41

1. Цели практики

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных умений и навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- получить представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; научиться определять дикорастущие и культурные растения;
- определение видов растений в различные фазы их роста и развития, приобретение опыта организации работ в полеводстве, изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур;
- изучение и определение пород сельскохозяйственных животных и птицы разных направлений продуктивности, изучение технологических операций по убою крупного рогатого скота в условиях сельскохозяйственного предприятия;
- научиться распознавать основные типы почв и освоить методики отбора почвенных образцов в поле, подготовки их к анализу и проведения анализов;
- освоение методики определения степени засоренности посевов, составления карты засоренности полей, разработки мероприятия по борьбе с сорняками;
- ознакомление с почвенно-климатическими условиями, структурой посевных площадей и системой севооборотов хозяйства;
- освоение методики оценки состояния орудий для основной и предпосевной обработки почвы, а также соответствия состояния сельскохозяйственных машин и технологического оборудования техническим требованиям;
- освоение приемов выполнения регулировок сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, применяемого для выполнения механизированных работ при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- получение практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики – стационарный; выездной.

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

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

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных:

- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);

профессиональных:

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур(ПК-1);
- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве(ПК-2);
- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья(ПК-8);
- готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции(ПК-20);
- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-21);
- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений(ПК-22);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений(ПК-23).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-3 готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать: основы анатомии, систематики и эволюции растений, факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У)–3.1)	Обучающийся должен уметь: оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) –У.1)	Обучающийся должен владеть: основными методами идентификации растения по морфологическим признакам, оценки физиологического состояния сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) –Н.1)
ПК-1 готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать: факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур, влияющие на их физиологическое состояние – (Б2.В.01(У) – 3.2)	Обучающийся должен уметь: определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.2)
ПК-2 готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся должен знать: роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве –	Обучающийся должен уметь: оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У)	Обучающийся должен владеть: навыками оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном

водстве	(Б2.В.01(У) – 3.3)	– У.3)	ном производстве– (Б2.В.01(У) – Н.3)
ПК-3 способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся должен знать: сорта растений и породы животных, используемых в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – 3.4)	Обучающийся должен уметь: распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве– (Б2.В.01(У) – У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками эффективного использования с.-х. растений и животных в сельскохозяйственном производстве– (Б2.В.01(У) – Н.4)
ПК-8 готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	Обучающийся должен знать: приемы выполнения регулировок и настроек сельскохозяйственных машин и технологического оборудования – (Б2.В.01(У) – 3.5)	Обучающийся должен уметь: осуществлять регулировки и настройку сельскохозяйственных машин и технологического оборудования – (Б2.В.01(У) – У.5)	Обучающийся должен владеть: навыками эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья – (Б2.В.01(У) – Н.5)
ПК-11 готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся должен знать: технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия – (Б2.В.01(У) – 3.6)	Обучающийся должен уметь: составлять схемы севооборотов, применять технологии обработки почвы и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия – (Б2.В.01(У) – У.6)	Обучающийся должен владеть: навыками составления схем севооборотов, применения технологий обработки почвы и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия – (Б2.В.01(У) – Н.6)
ПК-20 способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.7)	Обучающийся должен уметь: применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – У.7)	Обучающийся должен владеть: методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции– (Б2.В.01(У) – Н.7)
ПК-21 готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-	Обучающийся должен знать: отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в обла-	Обучающийся должен уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области произ-	Обучающийся должен владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической инфор-

технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	сти производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.8)	водства и переработки сельскохозяйственной продукции– (Б2.В.01(У) –У.8)	мации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) –Н.8)
ПК-22 владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся должен знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений – (Б2.В.01(У) – 3.9)	Обучающийся должен уметь: анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений– (Б2.В.01(У) –У.9)	Обучающийся должен владеть: методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений– (Б2.В.01(У) – Н.9)
ПК-23 способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Обучающийся должен знать: основные принципы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений – (Б2.В.01(У) – 3.10)	Обучающийся должен уметь: обобщать и обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения – (Б2.В.01(У) –У.10)	Обучающийся должен владеть: навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений – (Б2.В.01(У) – Н.10)

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к вариативной части Блока 2 (Б2.В.01(У)) основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности согласована с рабочими программами дисциплин, участвующих в формировании компетенций и их составляющих, приобретение которых является частью данной составляющей раздела «Практики».

Учебная практика проводится после освоения дисциплин «Ботаника», «Лекарственные травы», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных с основами ветеринарии», «Сельскохозяйственные машины» и «Процессы и аппараты пищевых производств». Учебная практика необходима так же для изучения дисциплин ОПОП ВО: «Земледелие с основами почвоведения», «Физиология растений», «Производство продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Производство продукции животноводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Защита растений», «Овощеводство», «Плодоводство», «Основы научных исследований», «Оборудование перерабатывающих производств», «Эксплуатация и ремонт МТП и ЭТО».

При проведении технологической практики на старших курсах используются знания, умения и навыки, полученные обучающимися в период учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

6. Место и время проведения практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится в аудиториях кафедры, в окрестностях с. Миасское, на опытном поле Института агроэкологии под руководством преподавателей кафедры и на базовых предприятиях: ОАО Сельхозпредприятие «Красноармейское», ООО «Агрофирма «Ильинка», ООО «Фабрика «Уральские пельмени», ООО «НПО Сад и огород».

Учебная практика проводится на первом и втором курсах в соответствии с календарным учебным графиком.

Время проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определяется в соответствии с Учебным планом направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: на 2 и 3 курсах, продолжительность практики – 8 учебных недель, объемом 432 часа.

7. Организация проведения практики

Продолжительность и содержание учебной практики определяется утвержденным учебным планом и программой практики. Учебная практика проводится в структурном подразделении университета: в лабораториях кафедры и опытном поле Института агроэкологии (возможно проведение ознакомительных экскурсий на базовые предприятия).

Организация и общее руководство практикой осуществляется выпускающей кафедрой. Кафедра разрабатывает программу практики, требования к отчетам; готовит приказы о практике обучающихся, с поименным перечислением обучающихся и руководителей практики от кафедры; изучает и обобщает отчетность по практике; представляет в деканат отчет кафедры о практике. Для руководства практикой обучающихся назначаются руководители практики из числа штатных преподавателей кафедры, ответственных за ее проведение в соответствии с рабочими учебными планами по направлению подготовки. Руководитель практики от кафедры участвует в разработке программы практики и индивидуальных заданий для обучающихся; распределяет обучающихся по местам практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и ее содержанием; осуществляет контроль за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка; организует отчетность обучающихся по результатам прохождения практики; оценивает результаты выполнения обучающимися практикантами программы практики; отчитывается на кафедре. Перед проведением практики проводится вводный инструктаж обучающихся по технике безопасности, с оформлением соответствующих документов. Обучающемуся необходимо: качественно и полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; представить руководителю отчет по практике; своевременно сдать руководителю зачет по практике.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В соответствии с ФГОС ВО п. 3.4 «При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограничительными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

8. Объем практики и ее продолжительность

Объем учебной практики составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа. Продолжительность практики составляет 8 недель: 4 недели на 2 курсе и 4 недели на 3 курсе.

9. Структура и содержание практики

9.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля
		Общеорганизационная работа	Основная работа	Самостоятельная работа	
		Контактная работа			
1	Организационный	Проведения общего собрания с обучающимися, вводная лекция (1 часа)	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лабораториях, в полевых условиях и др.) (1 час)	Изучение литературы и справочного материала (10 часов)	Контроль выполнения заданий, проверка содержания дневника
2	Основной	Получение заданий (1 час)	Изучение и анализ видового состава растений; сбор и определение растений, сбор и подготовка гербариев; изучение морфологических признаков почвы; изучение факторов почвообразования; морфологические и биологические особенности полевых культур; характеристика природных условий региона, изучение методики контроля качества посевных работ, виды сорняков, методы учета засоренности посевов; настройка сельскохозяйственных машин (4 часа)	Изучение литературы и справочного материала для выполнения полученных заданий (определение видов растений и составление гербариев, описание типов и подтипов почв, описание биологических и морфологических характеристик полевых культур) (288 часов)	Контроль выполнения заданий, проверка содержания дневника
3	Заключительный	–	Камеральная обработка результатов исследований (1 час)	Подготовка материалов для написания отчета. Написание отчета (136 часов)	Контроль выполнения заданий, проверка содержания дневника. Зачет с оценкой
Итого (акад. час.)		2	6	424	432 часа

9.2. Содержание практики

2 курс Ботаника

1. Организационный этап.

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

2. Основной 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).

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.

3. 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. Организационный этап.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция.

2. Основной этап.

Состояние озимых зерновых культур и многолетних трав после перезимовки: определить состояние озимых культур после перезимовки; определить полноту всходов и густоту стояния растений; обследовать посеы многолетних трав и определить причины их гибели (4 часа);

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

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.

3. 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.

Основы животноводства

1. Организационный этап.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция.

2. Основной этап.

Изучение экстерьера сельскохозяйственных животных и птицы (крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, куры, гуси, утки).

Изучение пород сельскохозяйственных животных и птицы (крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, куры, гуси, утки) разных направлений продуктивности.

Ознакомление с породами животных, разводимых на предприятии и определения на животные основные стати (ОАО СХП «Красноармейское»).

Ознакомления с технологией убоя крупного рогатого скота и топографией внутренних органов (цех убоя).

3. Заключительный этап.

Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию, студент должен:

- на контурах животных отметить основные стати сельскохозяйственных животных и птицы (крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей, куры, гуси, утки);
- ознакомиться с методами оценки экстерьера (глазомерной и путем прощупывания) с учетом телосложения животного, выраженности породного типа и направления продуктивности;
- провести глазомерную оценку экстерьера животного;

- дать характеристику породам сельскохозяйственных животных и птицы по направлениям продуктивности;
- дать характеристику породам крупного рогатого скота, разводимых в Челябинской области;
- подготовить отчёт по итогам практики и защитить его.

Основы механизации сельского хозяйства

1. Организационный этап. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Подготовка инструментов и оборудования.

2. Основной этап. Ознакомиться с устройством, регулировками и принципом работы плуга ПЛН-4-35. Оценить соответствие плуга техническим требованиям, предъявляемым к плугам. Настроить механизм навески тракторов ДТ-75 на двухточечную схему для работы с плугом. Установить на плуге предплужники и дисковый нож в соответствии с требованиями. Соединить плуг с трактором. Установить трактор на выровненной площадке на подставки в соответствии с заданной глубиной пахоты. Выполнить настроечные операции по настройке плуга на заданную глубину. Сделать метки на винтах верхней тяги и правого раскоса. Левый раскос установить длиной 720...770 мм и зафиксировать контргайкой.

Ознакомиться с устройством, принципом работы и регулировками зерновой сеялки (на примере СЗТ-3,6). Проверить правильность регулировок высевяющих аппаратов сеялки и при необходимости выполнить соответствующие регулировки. В соответствии с заданной нормой высева выбрать по диаграмме передаточное число механизма привода вала высевяющих аппаратов и длину рабочей части катушки. Настроить редуктор сеялки на требуемое передаточное отношение. Рассчитать количество оборотов ходового колеса для засева 0,01 га и частоту его вращения при заданной скорости агрегата. Прикрепить емкости к семяпроводам и прокрутить ходовое колесо на рассчитанное количество оборотов с соответствующей частотой вращения. Оценить соответствие полученных результатов высева агротехническим требованиям по равномерности и заданной норме. Проверить правильность расстановки сошников.

Проверить техническое состояние культиватора и давление в шинах ходовых колес. Настроить механизм навески трактора для работы с культиватором. Соединить трактор с культиватором и перевести его в транспортное положение. На выровненной площадке установить под колесами трактора и культиватора подставки в соответствии с заданной глубиной обработки. Перевести культиватор в рабочее положение, установить его раму в горизонтальное положение. Установить рабочие органы в соответствии с условиями работы и требованиями одинаковой глубины хода.

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен:

1. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ВарнаАгромаш Челябинской области.
2. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии АО ИПП «ТехАртКом» Челябинской области
3. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «Челябинский компрессорный завод» Челябинской области.
4. Дать описание предприятий РФ, производящих тракторы. Изложить информацию о производимой ими технике.
5. Дать описание предприятий РФ, производящих зерноуборочные комбайны. Изложить информацию о производимой ими технике.
6. Дать описание предприятий Челябинской области, производящих тракторы. Изложить информацию о производимой ими технике.
7. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «ДМ-АГРО»

8. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии «Оскольские сельхозмашины»
9. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых в компании «Агромастер».
10. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ОАО «Миллеровосельмаш»
11. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ОАО «Грязинский культиваторный завод»
12. Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ЗАО «Колнаг»
13. Дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «ПромСибУрал» Челябинской области.
14. Дать описание сельскохозяйственных машин для сберегающего земледелия ООО «СибзаводАгро», производимых на предприятии ВарнаАгромаш Челябинской области.
15. Дать описание модельного ряда почвообрабатывающих машин фирмы «Lemken»
16. Дать описание модельного ряда сельскохозяйственных машин фирмы «Grimme»
17. Дать описание модельного ряда кормозаготовительной техники фирмы «Claas».
18. Дать описание модельного ряда машин для внесения удобрений и защиты растений фирмы «Amasone».
19. Дать описание предприятий РФ и модельного ряда выпускаемых ими, посевных и почвообрабатывающих комплексов.
20. Дать описание модельного ряда пневматических сеялок фирмы «Gaspardo».

3 курс

Процессы и аппараты пищевых производств

- 1. Организационный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Распределение на бригады.
- 2. Основной этап.** Изучение процесса измельчения зерна. Резка овощей. Просеивание зернового вороха. Получение овсяных хлопьев. Сепарирование молока. Разделение картофеля на фракции. Процесс сушки зерна. Процесс охлаждения молока. Фильтрация воздуха.
- 3. Заключительный этап.** Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию, студент должен составить доклад и презентацию по одному из вопросов:

1. Характеристика перерабатывающего предприятия с учётом его специализации.
2. Технологии подготовки растительного сырья и тары к основным технологическим операциям.
3. Технологии для механической обработки сельскохозяйственной продукции.
4. Технологии тепловой обработки сельскохозяйственной продукции.
5. Описание технологического оборудования для дозирования, фасовки и упаковки сельскохозяйственной продукции.
6. Стандартизация, сертификация оборудования перерабатывающих производств.
7. Используемые в сельскохозяйственных предприятиях машины для послеуборочной обработки зерна и описание их общего устройства, назначения, основных регулировок и выполняемого ими технологического процесса.
8. Разработка мультимедийной продукции по процессам и аппаратам пищевых производств.

Земледелие с основами почвоведения

- 1. Организационный этап.**
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Распределение на бригады.
- 2. Основной этап.**
Агрофизические факторы плодородия. Определение влажности почвы. Строение па-

хотного слоя. Структура почвы и ее значение. Разработка системы мероприятий по регулированию агрофизических показателей плодородия почвы.

Севообороты и их краткая характеристика. Знакомство с почвенно-климатическими условиями, картой землепользования, структурой посевных площадей и системой севооборотов хозяйства.

Сорные растения и борьба с ними. Учет засоренности почвы семенами сорных растений. Характеристика основных видов сорняков, сбор гербария. Учёт засоренности посевов, составление карты засоренности полей. Составление плана мероприятий по снижению и предупреждению засоренности полей. Расчет потребности в гербицидах.

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен:

- освоить методики отбора почвенных образцов и подготовки их к анализу;
- освоить методики учета засоренности почвы семенами сорных растений;
- изучить характеристику основных видов сорняков, собрать гербарий;
- провести учет засоренности посевов, составить карты засоренности полей;
- составить план мероприятий по снижению и предупреждению засоренности полей;
- рассчитать потребность в гербицидах для реализации мероприятий по снижению и предупреждению засоренности полей;
- ознакомиться с системами основной и предпосевной обработки почвы в хозяйстве;
- провести оценку состояния орудий для основной и предпосевной обработки почвы и дать заключение об их использовании в работе;
- освоить методы контроля качества полевых работ;
- разработать мероприятия по улучшению качества обработки почвы.
- подготовить отчёт по итогам практики и защитить его.

Основы научных исследований

1. Организационный этап.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Распределение на бригады.

2. Основной этап.

Планирование полевого эксперимента. Изучение конкретных условий проведения полевого опыта. Оценка вероятности проявления закономерного варьирования плодородия почвы. Выбор и подготовка земельного участка под опыт. Изучить виды ошибок в полевом опыте и источники их возникновения. Разработать систему мероприятий по предотвращению возникновения ошибок. Провести метеорологические, агрохимические, агрофизические, фенологические, энтомологические, фитопатологические и биометрические наблюдения и учеты. Изучить методы учета урожая. Особенности учета урожая отдельных культур: зерновых, пропашных и кормовых трав. Выполнить учеты урожая. Ознакомиться с документацией и отчетностью в опытах.

Техника закладки полевого опыта. Выбор места под опыт. Разбивка опытного участка.

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен описать:

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

- основные требования к полевому опыту: типичность опыта, принцип единственного логического различия, правило целесообразности, проведение опыта на специально выделенном и изученном участке, учет урожая и достоверность опыта, по существу.
- выбор и подготовка земельного участка под опыт.
- понятие о выключках. Объективные основания для выключек и браковки делянок.
- какой посев называют рекогносцировочным? Его значение и цель. Чем рекогносцировочный посев отличается от уравнительного? Цель и значение уравнительного посева.
- понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементах: числа вариантов, площади делянок, их формы и направления, повторности, ширины защитных полос, системы размещения повторений, делянок и вариантов на территории, методов учета урожая.
- классификацию методов размещения вариантов по делянкам опыта.
- технику разбивки опытного участка.
- основные требования к полевым работам на опытном участке: внесение удобрений, обработка почвы, посев и посадка, уход за растениями.
- специальные работы по уходу за опытом: поделка и прочистка дорожек, отбивка защитных полос, этикетирование.

10. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Во время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающиеся учатся использовать на практике методы отбора растительных образцов, определять признаки растений с целью их последующей идентификации и получения фитоиндикационной информации; видовой состав сорняков и меры борьбы с ними; технологический процесс возделывания полевых культур; методические и нормативные материалы по использованию земли и производства продукции растениеводства; оптимальные параметры плодородия и свойств почв для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур в регионе; районированные технологии обработки почвы, их дифференциации в зависимости от конкретных почвенных и топографических условий, реакции культур на глубину обработки, засоренность и другие показатели, учатся осуществлять проверку технического состояния сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, подготовку их к работе и проведение технологических регулировок машин и механизмов.

Применяются программные продукты:

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pdf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
5. КонсультантПлюс (справочные правовые системы) <http://www.consultant.ru;>
6. Информационная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>
7. Сельхозтехника (автоматизированная справочная система) [http://www.agrobase.ru.](http://www.agrobase.ru)

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Для самостоятельной работы студентов на учебной практике предусмотрено следующее методическое обеспечение:

1. Ботаника [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики студентами очной и заочной форм обучения направлений 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство" и 35.03.07

"Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / сост. М. В. Крамаренко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 25 с. : ил., табл. Режим доступа: <http://192.168.2.40/Books/kpsxp086.pdf>.

2. Земледелие с основами почвоведения [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики для студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения по дисциплинам "Общее земледелие", "Земледелие" и "Земледелие с основами почвоведения" / сост. С. М. Красножон ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 55 с. : табл. Режим доступа: <http://192.168.2.40/Books/ppm113.pdf>.

3. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков [для студентов агрономического факультета] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 32 с. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm114.pdf>.

4. Поликутин, Н. Г. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство", 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции"] / Н. Г. Поликутин, О. С. Батраева, Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии.— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 .— 352 с. – Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>.

5. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики бакалавров направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / сост. А. А. Шабунин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 10 с. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/mesh080.pdf>.

12. Охрана труда при прохождении практики

Техника безопасности при работе в полевых условиях

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обувь должна быть просторной, прочной и легкой.

При выполнении различного рода работ часто возникают мелкие повреждения, или микротравмы: потертости, ссадины, царапины, колотые и резанные раны. В следствии осложнений такие микротравмы могут являться причиной длительной нетрудоспособности,

вызывают нагноение. Никогда не следует тереть или мыть раны. Нужно обтереть загрязненные края раны (но не рану) ватой, бинтом, смоченными в спирте, йоде или бриллиантовой зелени и закрыть стерильной повязкой. Можно привязать подорожник.

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

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

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

Техника безопасности при работе с ручным инвентарем и оборудованием

Используемый для работы ручной инвентарь (лопаты, мотыги, вилы) должен быть хорошо заточен. Рукоятки инструмента должны изготавливаться из сухого дерева твёрдых пород (дуб, клён, кизил, рябина, берёза). Поверхность рукоятки должна быть гладкой, ровно зачищенной, без трещин, сколов, заусенцев и сучков, с продольным расположением волокон по всей длине. Нельзя допускать, чтобы рабочие части болтались на черенках.

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

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

Технике безопасности при работе с машинами и механизмами

Инструкция устанавливает основные требования безопасности при изучении тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, экспериментальных установок, при выполнении регулировочных и настроечных работ, при соединении трактора с сельскохозяйственной машиной, при работе с инструментом, приборами и оборудованием.

Общие требования безопасности

Студенты допускаются к выполнению заданий учебной практики только после прохождения инструктажа по охране труда на рабочих местах лабораторий. Запись о проведе-

нии инструктажа производится в журнале с обязательной подписью проинструктированных студентов и лица, проводившего инструктаж.

К выполнению очередной лабораторной работы студенты могут приступить только после изучения методических указаний, ознакомления с устройством и правилами использования оборудования, машин, инструментов и приборов.

Студенты должны бережно относиться к приборам, методическим пособиям, машинам, мебели и другому имуществу.

При выполнении работ возможны следующие опасные и вредные факторы (ситуации): вращающиеся узлы и механизмы; движущиеся машинно-тракторные агрегаты; падение отдельных узлов машин при их отсоединении; острые кромки режущих аппаратов; срыв инструмента; неблагоприятные температурные условия.

Для оказания первой медицинской помощи кафедра оснащена аптечкой.

Студенты должны знать места расположения средств пожаротушения и уметь ими пользоваться. Студенты несут ответственность за нарушение правил техники безопасности.

Требования безопасности перед началом работы

Ознакомиться с порядком выполнения и требованиями безопасности на данном рабочем месте.

Проверить укомплектованность рабочего места и получить необходимые методические указания, инструменты, приборы, средства индивидуальной защиты (рукавицы, халаты).

Убедиться в надежности крепления изучаемых машин. Форма одежды должна быть рабочей.

Требования безопасности во время работы

На занятиях следует выполнять только ту работу, которая предусмотрена программой занятий и заданием преподавателя.

Разрешается работать только на исправных машинах, установках, с исправными измерительными инструментами и приборами.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

В случае возникновения аварии, пожара, получения кем-либо из студентов травмы, заболевания немедленно сообщить преподавателю или мастеру производственного обучения. При необходимости оказать пострадавшему (заболевшему) первую медицинскую помощь.

Требования безопасности по окончании работ

Навести порядок на рабочих местах. Сдать преподавателю или мастеру производственного обучения методическую литературу, инструменты, приборы, средства индивидуальной защиты. Представить отчет по работе.

На предприятиях инструктаж проводится инженером по технике безопасности.

В период практики студент выполняет работы в соответствии с заданием на рабочем месте под руководством штатного работника предприятия и в этом случае он может рассматриваться как стажер, дублер, практикант, ассистент, помощник и т. д. Разрешается зачислять студентов в период прохождения практики временно на штатные должности, если работа в этой должности не противоречит программе соответствующей практики и не противоречит трудовому законодательству.

Продолжительность рабочего дня студента-практиканта не должна превышать при пятидневной рабочей неделе 8 часов, а при шестидневной – 7 часов.

Студентам, находящимся на практике, категорически запрещается:

- приступать к прохождению практики без получения инструктажа по технике безопасности;
- выполнять работу, не предусмотренную программой практики.

13. Формы отчетности по практике

По окончании учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся сдает на выпускающую кафедру индивидуальное задание (Приложение А), дневник и отчет по практике (Приложения Б и В), и защищает его. Защита проходит в виде собеседования с руководителем практики.

Дневник. Во время проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся обязан вести дневник, куда систематически заносит все выполняемые виды работ, результаты сбора информации, проведения этапов исследования, получаемые данные, оценку результатов работы. В дневник также заносятся сведения, полученные во время посещения других лабораторий, отделов и организаций, занимающихся смежными проблемами в области проводимой научно-исследовательской работы. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет руководитель практики, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись. На основании записей дневника и материалов, полученных в ходе практики, согласно индивидуального задания составляется отчет об учебной практике.

Отчет о выполнении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности представляется с вложенными в него документами:

- индивидуальное задание;
- дополнительных материалов по результатам работы (фотографии, методики, расчеты и т.п.), которые представляются в приложении отчета.

Отчет по учебной практике должен содержать ответы на теоретические вопросы, описание методик проведения работ, климата территории, карту с указанием точек сбора растений, описания видов растений, отобранных в период прохождения практики, ответы на индивидуальные задания, дневник практики, приложения. Отчет должен быть написан на бумаге формата А4 и иметь объем до 15 листов (печатного или рукописного текста). Текст отчета должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- индивидуальное задание для проведения учебной практики;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Индивидуальное задание проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности располагается сразу после титульного листа и содержит наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы обучающегося и руководителя практики, дату выдачи и формулировку задания. Формулировка задания содержит цель и содержание практики для конкретного обучающегося, период выполнения и результаты. Задание подписывается руководителем и обучающимся.

Вид аттестации – зачет с оценкой.

Форма аттестации – индивидуальное собеседование руководителя практики со студентом.

Аттестация по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится в течение 10 дней после окончания практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 учебной практики без уважительных причин или не аттестованные по итогам практики, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета

14. 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 и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

14.1. Компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Компетенции (ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23) по практике формируются на продвинутом этапе.

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
	знания	умения	навыки
ОПК-3 готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать: основы анатомии, систематики и эволюции растений, факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – 3.1)	Обучающийся должен уметь: оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – У.1)	Обучающийся должен владеть: основными методами идентификации растений по морфологическим признакам, оценки физиологического состояния сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.1)
ПК-1 готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать: факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур, влияющие на их физиологическое состояние – (Б2.В.01(У) – 3.2)	Обучающийся должен уметь: определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен владеть: навыками определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.2)

тур		тур – (Б2.В.01(У) – У.2)	
ПК-2 готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся должен знать: роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – 3.3)	Обучающийся должен уметь: оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками оценкороли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – Н.3)
ПК-3 способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся должен знать: сорта растений и породы животных, используемых в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – 3.4)	Обучающийся должен уметь: распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками эффективного использования с.-х. растений и животных в сельскохозяйственном производстве – (Б2.В.01(У) – Н.4)
ПК-8 готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	Обучающийся должен знать: приемы выполнения регулировок и настроек сельскохозяйственных машин и технологического оборудования – (Б2.В.01(У) – 3.5)	Обучающийся должен уметь: осуществлять регулировки и настройку сельскохозяйственных машин и технологического оборудования – (Б2.В.01(У) – У.5)	Обучающийся должен владеть: навыками эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья – (Б2.В.01(У) – Н.5)
ПК-11 готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся должен знать: технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия – (Б2.В.01(У) – 3.6)	Обучающийся должен уметь: составлять схемы севооборотов, применять технологии обработки почвы и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия – (Б2.В.01(У) – У.6)	Обучающийся должен владеть: навыками составления схем севооборотов, применения технологий обработки почвы и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия – (Б2.В.01(У) – Н.6)
ПК-20 способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной	Обучающийся должен знать: современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной	Обучающийся должен уметь: применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельско-	Обучающийся должен владеть: методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) –

продукции	– (Б2.В.01(У) – 3.7)	продукции (Б2.В.01(У) – У.7)	– Н.7)
ПК-21 готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.8)	Обучающийся должен уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – У.8)	Обучающийся должен владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – Н.8)
ПК-22 владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся должен знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений – (Б2.В.01(У) – 3.9)	Обучающийся должен уметь: анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений – (Б2.В.01(У) – У.9)	Обучающийся должен владеть: методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений – (Б2.В.01(У) – Н.9)
ПК-23 способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Обучающийся должен знать: основные принципы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений – (Б2.В.01(У) – 3.10)	Обучающийся должен уметь: обобщать и обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения – (Б2.В.01(У) – У.10)	Обучающийся должен владеть: навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений – (Б2.В.01(У) – Н.10)

14.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.1	Обучающийся не знает основы анатомии, систематики и эволюции растений, факторы, влияющие на	Обучающийся слабо знает основы анатомии, систематики и эволюции растений, факторы, влияющие на	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами основы анатомии, систематики и эволюции растений, фак-	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы анатомии, систематики и эволюции растений,

	рост и развитие сельскохозяйственных культур	рост и развитие сельскохозяйственных культур	торы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных культур	факторы, влияющие на рост и развитие сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – 3.2	Обучающийся не знает факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур, влияющие на их физиологическое состояние	Обучающийся слабо знает факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур, влияющие на их физиологическое состояние	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур, влияющие на их физиологическое состояние	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур, влияющие на их физиологическое состояние
Б2.В.01(У) – 3.3	Обучающийся не знает роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся слабо знает роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве
Б2.В.01(У) – 3.4	Обучающийся не знает сорта растений и породы животных, используемых в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся слабо знает сорта растений и породы животных, используемых в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами сорта растений и породы животных, используемых в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности сорта растений и породы животных, используемых в сельскохозяйственном производстве
Б2.В.01(У) – 3.5	Обучающийся не знает приёмы выполнения регулировок и настроек сельскохозяйственных машин и технологического оборудования	Обучающийся слабо знает приёмы выполнения регулировок и настроек сельскохозяйственных машин и технологического оборудования	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами приёмы выполнения регулировок и настроек сельскохозяйственных машин и технологического оборудования	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности приёмы выполнения регулировок и настроек сельскохозяйственных машин и технологического оборудования
Б2.В.01(У) – 3.6	Обучающийся не знает технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и опре-	Обучающийся слабо знает технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и опре-	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологии обработки почвы и защиты растений от вредных	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологии обработки почвы и защиты растений от вред-

	делять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	делять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	ных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия
Б2.В.01(У) – 3.7	Обучающийся не знает современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – 3.8	Обучающийся не знает отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – 3.9	Обучающийся не знает показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся слабо знает показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений
Б2.В.01(У) – 3.10	Обучающийся не знает основные принципы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирова-	Обучающийся слабо знает основные принципы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами основные принципы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формули-	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основные принципы обобщения и статистической обработки результатов экспериментов,

	ния выводов и предложений	выводов и предложений	рования выводов и предложений	формулирования выводов и предложений
Б2.В.01(У) –У.1	Обучающийся не умеет оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо умеет оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) –У.2	Обучающийся не умеет определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо умеет определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – У.3	Обучающийся не умеет оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся слабо умеет оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся умеет оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве
Б2.В.01(У) –У.4	Обучающийся не умеет распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся слабо умеет распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся умеет распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве
Б2.В.01(У) –У.5	Обучающийся не умеет осуществлять регулировки и настройку сель-	Обучающийся слабо умеет осуществлять регулировки и настройку сель-	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять регулировки и настройку сель-	Обучающийся умеет осуществлять регулировки и настройку сель-

	скохозйствен-ных машин и технологического оборудования	скохозйствен-ных машин и технологического оборудования	сельскохозйствен-ных машин и технологического оборудования	машин и технологического оборудования
Б2.В.01(У) – У.6	Обучающийся не умеет составлять схемы севооборотов, применять технологии обработки почвы и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся слабо умеет составлять схемы севооборотов, применять технологии обработки почвы и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять схемы севооборотов, применять технологии обработки почвы и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся умеет составлять схемы севооборотов, применять технологии обработки почвы и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия
Б2.В.01(У) – У.7	Обучающийся не умеет применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – У.8	Обучающийся не умеет анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – У.9	Обучающийся не умеет анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и	Обучающийся слабо умеет анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	Обучающийся умеет составлять схемы анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений

	растений			
Б2.В.01(У) – У.10	Обучающийся не умеет обобщать и обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения	Обучающийся слабо умеет обобщать и обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обобщать и обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения	Обучающийся умеет обобщать и обрабатывать результаты экспериментов, формулировать выводы и предложения
Б2.В.01(У) – Н.1	Обучающийся не владеет основными методами идентификации растения по морфологическим признакам, оценки физиологического состояния сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет основными методами идентификации растения по морфологическим признакам, оценки физиологического состояния сельскохозяйственных культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями основными методами идентификации растения по морфологическим признакам, оценки физиологического состояния сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет основными методами идентификации растения по морфологическим признакам, оценки физиологического состояния сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – Н.2	Обучающийся не владеет навыками определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет навыками определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет навыками определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – Н.3	Обучающийся не владеет навыками оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся слабо владеет навыками оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся свободно владеет навыками оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве
Б2.В.01(У) – Н.4	Обучающийся не владеет навыками эффективного использования с.-х. растений и животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся слабо владеет навыками эффективного использования с.-х. растений и животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками эффективного использования с.-х. растений и животных в сельскохозяйственном производстве	Обучающийся свободно владеет навыками эффективного использования с.-х. растений и животных в сельскохозяйственном производстве
Б2.В.01(У) – Н.5	Обучающийся не владеет	Обучающийся слабо владеет	Обучающийся владеет с небольшими	Обучающийся свободно владеет

	навыками эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	навыками эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	затруднениями навыками эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья	навыками эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья
Б2.В.01(У) – Н.6	Обучающийся не владеет навыками составления схем севооборотов, применения технологий обработки почвы и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся слабо владеет навыками составления схем севооборотов, применения технологий обработки почвы и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками составления схем севооборотов, применения технологий обработки почвы и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Обучающийся свободно владеет навыками составления схем севооборотов, применения технологий обработки почвы и определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия
Б2.В.01(У) – Н.7	Обучающийся не владеет методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – Н.8	Обучающийся не владеет методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – Н.9	Обучающийся не владеет методами анализа показателей качества и безопас-	Обучающийся слабо владеет методами анализа показателей качества и безопас-	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами анализа показателей качества и безопас-	Обучающийся свободно владеет методами анализа показателей качества и безопас-

	опасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	скохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	скохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	ственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений
Б2.В.01(У) – Н.10	Обучающийся не владеет навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений	Обучающийся слабо владеет навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений	Обучающийся свободно владеет навыками обобщения и статистической обработки результатов экспериментов, формулирования выводов и предложений

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

Для оценки сформированности компетенций по каждому показателю используются контрольные вопросы:

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Контрольные вопросы
ОПК-3 готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы принципы сельскохозяйственной оценки территории по агроклиматическим ресурсам? 2. Как осуществляется агроклиматическое районирование в Челябинской области? 3. Охарактеризуйте распространенные дикорастущие и культурные растения региона. 4. Перечислите факторы, влияющие на рост, развитие и качество продукции растениеводства в нашем регионе.
ПК-1 готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	<ol style="list-style-type: none"> 1. Охарактеризуйте распространенные дикорастущие и культурные растения региона. 2. Перечислите факторы, влияющие на рост, развитие и качество продукции растениеводства в нашем регионе. 3. Охарактеризуйте климатические условия территории, где проходила учебная практика. 4. Какие методики используют для определения физиологического состояния роста и развития сельскохозяйственных культур? 5. Как можно регулировать рост и развитие сельскохозяйственных культур?
ПК-2 готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие типы и виды животных преобладают в сельскохозяйственном производстве региона? 2. Какие типы и виды птиц преобладают в сельскохозяйственном производстве региона? 3. Какова продуктивность основных видов животных и цели их разведения?

	4. Какова продуктивность основных видов птицы и цели их разведения?
ПК-3 способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	1. Что понимается под терминами «сорт» и «порода»? Назовите причины ухудшения сортовых и урожайных свойств семян культур. Назовите причины снижения продуктивности животных. 2. Что понимается под терминами «сортосмена» и «сортосовокупление»? 3. Каков принцип подбора сортов (гибридов) сельскохозяйственной культуры в регионе? 4. Каков принцип подбора пород сельскохозяйственной животной и птицы в регионе?
ПК-8 готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	1. Какое технологическое оборудование (транспортные средства, трактора, сельскохозяйственные машины и др.) было задействовано в практике при производстве сельскохозяйственной продукции? 2. Какое оборудование было задействовано в практике при переработке сельскохозяйственного сырья? 3. На какие группы подразделяется оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья?
ПК-11 готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	1. Перечислите основные типы почв, распространенные на территории землепользования при прохождении учебной практики? 2. Какими методами диагностики Вы определяется уровень минерального питания растений? Как рассчитать нормы удобрений на планируемую урожайность? 3. Какие и каким способом вносят удобрения под культуры? 4. Что такое «севооборот»? Какие типы и виды севооборотов вы знаете? 5. Какие виды обработки почвы вы знаете? Как оценить качество проведенных работ?
ПК-20 способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1. Какие исследования по работе Вы провели самостоятельно? 2. Какие виды опытов вы знаете? В чем их особенности? 3. Какими методами пользуются при проведении почвенных (агрохимических, агроэкологических) исследований? В чем их особенности? 4. Назовите методики, учеты и наблюдения которые Вы использовали при прохождении практики.
ПК-21 готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1. Где вы искали информацию при прохождении практики? 2. Какие литературные источники помогли Вам при прохождении практики? 3. Какими современными электронно-библиотечными системами Вы пользовались в ходе практики? 4. Как можно сравнить полученные результаты исследования объекта разработки с имеющимися отечественными/зарубежными аналогами? 5. Как правильно представить (оформить) научные источники?
ПК-22 владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продук-	1. Перечислите методы математического анализа, используемые в ходе учебной практики? 2. Какие методы и методики были использованы при прохождении практики? 3. С какими законами земледелия вы столкнулись при про-

тов их переработки, образцов почв и растений	хождении практики?
--	--------------------

14.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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. Ботаника [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики студентами очной и заочной форм обучения направлений 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство" и 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / сост. М. В. Крамаренко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 25 с. : ил., табл. Режим доступа: <http://192.168.2.40/Books/kpsxp086.pdf>.

2. Земледелие с основами почвоведения [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики для студентов агрономического факультета очной и заочной форм обучения по дисциплинам "Общее земледелие", "Земледелие" и "Земледелие с основами почвоведения" / сост. С. М. Красножон ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 55 с. : табл. Режим доступа: <http://192.168.2.40/Books/ppm113.pdf>.

3. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков [для студентов агрономического факультета] / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 32 с. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm114.pdf>.

4. Поликутин, Н. Г. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство", 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции"] / Н. Г. Поликутин, О. С. Батраева, Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии.— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 .— 352 с. – Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>.

5. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики бакалавров направления подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / сост. А. А. Шабунин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .– Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .– 10 с. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/mesh080.pdf>.

Общий контроль за ходом практики со стороны кафедры осуществляет руководитель практики в форме периодических бесед с обучающимся, консультации по программе практики.

Виды текущего контроля по проведению практики

Перечень компетенций	Формы и виды контроля по практике
ОПК-3	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;

ПК-1	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-2	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-3	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-8	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-11	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-20	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-21	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-22	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ПК-23	- проверка дневника и отчета по практике; - ответы на контрольные вопросы; - собеседование;
ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-11, ПК-20, ПК- 21, ПК-22, ПК-23	Зачет с оценкой

Вид и процедуры промежуточной аттестации

Вид аттестации в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой. Зачет 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 обучающемуся выставляется оценка в соответствии с учебным планом. 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.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице:

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

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.

15. 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

Основная:

1. Чухлебова Н. С. , Голубь А. С. , Попова Е. Л. Систематика растений: учебное пособие [Электронный ресурс]. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 116 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233077&sr=1> (дата обращения 17.04.2014)
2. Практикум по ботанике: учебное пособие/ Новосибирский государственный аграрный университет, агрономический факультет; сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова. – Новосибирск: НГАУ, 2015. – 180. : табл., ил., - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. – <URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436972>
3. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 242 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_i
4. Обухов, В.П. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2012. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70637>
5. Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 416 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60045
6. Остриков, А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. – 616 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4887>.
7. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. - Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90162>.
8. Сравнительная физиология животных: Учебник. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 416 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=564 .
9. Зеленевский, Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 368 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67478 .

Дополнительная:

1. Брынцев, В.А. Ботаника / В.А. Брынцев, В.В. Коровин. — СПб. : "Лань", 2015.— 391 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61357
2. Берсенева С.А. Лабораторный практикум по ботанике. Часть 1: Анатомия и морфология растений [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Уссурийск : Приморская ГСХА, 2014. – 327 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70625>.
3. Завражнов, А.И. Практикум по точному земледелию [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Завражнов, М.М. Константинов, А.П. Ловчиков [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_i

4. Холодилин, А. Лабораторный практикум по курсу «Процессы и аппараты пищевых производств» : учебное пособие / А. Холодилин, С.Ю. Соловых ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - 2-е изд. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 142 с. : схем., табл., ил. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330536>.

5. Криштофорова, Б.В. Практическая морфология животных с основами иммунологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Б.В. Криштофорова, В.В. Лемещенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 164 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72987>.

Периодические издания:

1. Агро XXI. 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 (2006-2017 гг.). Аграрный вестник Урала [Электронный ресурс] / учредитель Уральский государственный аграрный университет ; Д.Н. Багрецов ; ред. совет: И.М. Донник и др. - Екатеринбург : Уральский государственный аграрный университет. - ISSN 2307-0005. - Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=241030

3. «Сельскохозяйственная биология: биология растений» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.agrobiology.ru/allbr.html>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

16. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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>.

Программное обеспечение:

- Microsoft Win Starter 7 Russian Academic Open 1 License No Level Legalization Get Genuine, Лицензионный договор № 47544514 от 15.10.2010
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010
- Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License NoLevel, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16
- Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010
- Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» с офисной программой LibreOffice (ЮУрГАУ), Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018 (Бессрочная)

17. 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, 210.

2. 2. Лаборатории: 007 Лаборатория механизации растениеводства, 203 Лаборатория растениеводства, 205 Лаборатория ботаники, 208 Лаборатория земледелия, 312 Лаборатория животноводства 322 Лаборатория почвоведения.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся—101, 103, 308, 317 и малый читальный зал библиотеки.

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования. В соответствии с паспортами учебных лабораторий.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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

Кафедра агротехнологии, селекции и семеноводства

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ
по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
умений и навыков научно-исследовательской деятельности

_____ группа ____
(ФИО)

Обучающегося по направлению _____

Место прохождения практики: Институт агроэкологии
профильная организация, опытное поле, лаборатории №

Срок прохождения практики с _____ г. по _____ г.

Объем практики _____

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

Общее задание:

Изучить вопросы, предусмотренные программой практики по всем разделам.

Содержание индивидуального задания на учебную практику:

1. Ботаника:

Ознакомиться с методами оценки обилия видов растений

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

2. Основы растениеводства:

Описать технологию возделывания проса

Описать возделываемые сорта яровой пшеницы

3. Основы животноводства:

Провести глазмерную оценку экстерьера животного (на выбор студента)

Дать характеристику породам сельскохозяйственных животных (свиней) по направлениям продуктивности

4. Основы механизации:

Дать описание сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии АО ИПП «ТехАрт-

Ком» Челябинской области

Настроить механизм навески тракторов ДТ-75 на двухточечную схему для работы с плугом.

Дата выдачи задания: _____

Руководитель практики _____

Задание получил:

Обучающийся _____

Дата: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Дневник выполнения
учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в
том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Ф.И.О. _____

Дата	Краткое описание выполненных работ	Приборы, инструменты и оборудование	Подпись ответственного лица или руководителя практики
	Вводный инструктаж		
	Инструктаж на рабочем месте		

Руководитель практики

ФИО должность (подпись, дата)

Обучающийся:

ФИО группа (подпись, дата)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт агроэкологии – филиал

Агрономический факультет

Кафедра _____

ОТЧЕТ

**по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

по направлению подготовки _____
профиль _____
уровень высшего образования _____

Выполнил:
обучающийся группы _____

(ФИО)

Проверил
руководитель практики:
от предприятия

от кафедры

(должность)

(ФИО)

Миасское

