

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Калганов Антон Александрович

Должность: И.о. директора Института агроэкологии

Дата подписания: 24.01.2024 15:55:29

Уникальный программный код:

81b732a75e48ddd76f2fd6a0db686c0a4e122e5

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

## «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
АО «Мукомольный завод «МуЗА»  
“МуЗА” Ф. Ф. Айбиндер  
«21» апреля 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института агроэкологии  
  
С. П. Максимов  
«21» апреля 2021 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

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

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства и животноводства

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Миасское

2021

Программа учебной технологической практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017 г. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства**

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

Составитель – кандидат сельскохозяйственных наук

Е. А. Минаев

Рецензенты:

- кафедра агротехнологий и экологии  
Института агроэкологии

- Генеральный директор  
АО «Мукомольный завод «МузА»

О. С. Батраева  
канд. техн. наук

Ф. Ф. Айбиндер



Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«14» апреля 2021 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат технических наук, доцент

О. С. Батраева

Рабочая программа практики одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«19» апреля 2021 г. (протокол № 3).

Председатель учебно-методической комиссии Института агроэкологии  
кандидат сельскохозяйственных наук

Е. С. Иванова



Директор Научной библиотеки

И. В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Вид, тип практики и формы ее проведения .....	4
4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	4
4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики .....	4
4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций.....	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.....	9
9. Структура и содержание практики .....	9
9.1. Структура практики .....	9
9.2. Содержание практики.....	9
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	12
11.Охрана труда при прохождении практики.....	12
12.Формы отчетности по практике .....	14
13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	15
13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП.....	26
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций .....	28
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики .....	30
15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	31
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	32
Приложения .....	33
Лист регистрации изменений .....	37

## **1. Цели практики**

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

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

## **2. Задачи практики**

### **Задачи практики:**

- провести оценку состояния орудий для основной и предпосевной обработки почвы;
- освоить методы контроля качества полевых работ;
- освоить правила безопасного выполнения настроек машин, оценить соответствие состояния сельскохозяйственных машин и технологического оборудования техническим требованиям;
- освоить приемы выполнения регулировок сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, применяемого для выполнения механизированных работ при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- научить правильности выполнения настройки механизмов навески тракторов для работы с навесными (прицепными) сельскохозяйственными машинами.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

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

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

### **4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### ***общепрофессиональными компетенциями:***

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

#### ***профессиональных:***

- способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства (ПК-1);
- способен реализовывать технологии производства плодовоощной продукции (ПК-3);
- способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства (ПК-4);
- способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства (ПК-5);
- способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства (ПК-6);

- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевые и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПК-7);

- способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-8).

## 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

### Индикаторы достижения компетенций

**ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1опк-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать теоретические основы современные технологии производства сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.1)	Обучающийся должен уметь реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия при производстве продукции растениеводства – (Б2.В.01(У) – Н.1)

**ПК-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1пк-1 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – 3.2)	Обучающийся должен уметь применять агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.2)
ИД-3пк-1 Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – 3.3)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – У.3)	Обучающийся должен владеть навыками использования технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.3)

**ПК-3. Способен реализовывать технологии производства плодовоощной продукции**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1пк-3 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	Обучающийся должен знать пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – 3.4)	Обучающийся должен уметь применять агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – У.4)	Обучающийся должен владеть навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – Н.4)
ИД-3пк-3 Разрабатывает технологические карты возделывания	Обучающийся должен знать технологические карты возделывания	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологические	Обучающийся должен владеть навыками ис-

овощных и плодовых культур	овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – 3.5)	карты возделывания овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – У.5)	пользования технологические карты возделывания овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – Н.5)
----------------------------	---	--	--

ПК-4. Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-Зпк-4 Обеспечивает сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества	Обучающийся должен знать о сохранности сельскохозяйственной продукции, потерях и ухудшении качества – (Б2.В.01(У) – 3.6)	Обучающийся должен уметь обеспечить сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества – (Б2.В.01(У) – У.6)	Обучающийся должен владеть навыками обеспечения сохранности сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества – (Б2.В.01(У) – Н.6)

ПК-5. Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-Зпк-5 Обосновывает режимы хранения продукции животноводства	Обучающийся должен знать режимы хранения продукции животноводства – (Б2.В.01(У) – 3.7)	Обучающийся должен уметь обосновывать режимы хранения продукции животноводства и ухудшения качества – (Б2.В.01(У) – У.7)	Обучающийся должен владеть навыками обеспечения хранения продукции животноводства – (Б2.В.01(У) – Н.7)

ПК-6. Способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2пк-6 Демонстрирует знание технологического оборудования для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся должен знать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства – (Б2.В.01(У) – 3.8)	Обучающийся должен уметь использовать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства – (Б2.В.01(У) – У.8)	Обучающийся должен владеть навыками работы с технологическим оборудованием для переработки продукции плодоводства и овощеводства – (Б2.В.01(У) – Н.8)
ИД-3пк-6 Обосновывает режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся должен знать режимы хранения плодово-овощной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.9)	Обучающийся должен уметь обосновывать режимы хранения плодово-овощной продукции – (Б2.В.01(У) – У.9)	Обучающийся должен владеть навыками обеспечивающими хранение плодово-овощной продукции – (Б2.В.01(У) – Н.9)

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

Формируемые ЗУН
-----------------

Код и наименование индикатора достижения компетенции	знания	умения	навыки
ИД-3пк-7 Организует проведение технологических регулировок	Обучающийся должен знать технологические регулировки – (Б2.В.01(У) – 3.10)	Обучающийся должен уметь проводить технологические регулировки – (Б2.В.01(У) – У.10)	Обучающийся должен владеть навыками организации проведения технологических регулировок – (Б2.В.01(У) – Н.10)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Обучающийся должен знать качество сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов – (Б2.В.01(У) – 3.11)	Обучающийся должен уметь организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия – (Б2.В.01(У) – У.11)	Обучающийся должен владеть навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки – (Б2.В.01(У) – Н.11)
ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.12)	Обучающийся должен уметь организовать системную работу по проверке соответствия санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – У.12)	Обучающийся должен владеть навыками оценки санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – Н.12)

## 5. Место практики в структуре ОПОП

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

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

Учебная технологическая практика проводится после освоения дисциплин «Лекарственные травы, заготовка и переработка», «Грибоводство», «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», «Кормопроизводство», «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства». Учебная практика необходима так же для изучения дисциплин ОПОП ВО: «Овощеводство», «Растениеводство», «Семеноводство полевых культур», «Сортоведение», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия», «Плодоводство», «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» и др.

## **6. Место и время проведения практики**

Учебная технологическая практика проводится в аудиториях и лабораториях кафедры, в окрестностях Института агроэкологии, на опытном поле Института агроэкологии под руководством преподавателей кафедры и/или на базовых предприятиях.

Учебная практика проводится в 4 семестре в соответствии с календарным учебным графиком.

## **7. Организация проведения практики**

Продолжительность и содержание учебной технологической практики определяется утвержденным учебным планом и программой практики.

Организация и общее руководство практикой осуществляется кафедрой. Кафедра разрабатывает программу практики, требования к отчетам; готовит приказы о практике обучающихся, с поименным перечислением обучающихся и руководителей практики; изучает и обобщает отчетность по практике; представляет в директорат отчет кафедры о практике. Для руководства практикой обучающихся назначаются руководители практики из числа штатных преподавателей кафедры, ответственных за ее проведение в соответствии с рабочими учебными планами по направлению подготовки.

Руководители практики от кафедр:

- участвуют в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с отделом практики готовят к заключению договоры о ее проведении;
- разрабатывают программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляют план (график) проведения практики;
- устанавливают связь с руководителями практики от профильных организаций и совместно с ними составляют план (график) проведения практики;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;
- участвуют в подготовке проектов приказов о направлении обучающихся на практику, с поименным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;
- своевременно распределяют обучающихся по местам практики и обеспечивают их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляют контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- организуют прием отчетов, обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты прохождения практики обучающимися.

Перед проведением практики проводится вводный инструктаж обучающихся по технике безопасности, с оформлением соответствующих документов. Обучающемуся необходимо: качественно и полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; представить руководителю отчет по практике; своевременно сдать руководителю зачет по практике. Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

«В соответствии с ФГОС ВО п. 1.5 «При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах».

## 8. Объем практики и ее продолжительность

Объём практики составляет **бзачетных единиц**, 216 академических часов. Продолжительность практики составляет 4 недели.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1. Структура практики

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

### 9.2. Содержание практики

#### *Механизация технологических процессов растениеводства*

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

**2. Теоретический этап.** Ознакомиться с устройством, регулировками и принципом работы плуга ПЛН-4-35. Оценить соответствие плуга техническим требованиям, предъявляемым к плугам. Ознакомиться с устройством, принципом работы и регулировками зерновой сеялки (на примере СЗТ-3,6). Проверить правильность регулировок высевающих аппаратов сеялки и при необходимости выполнить соответствующие регулировки.

**3. Практический этап.** 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 настроочные 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.

В соответствии с заданной нормой высева выбрать по диаграмме передаточное число механизма привода вала высевающих аппаратов и длину рабочей части катушки зерновой сеялки (на примере СЗТ-3,6). 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.

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

Согласно индивидуальному заданию студент должен описать:

1. Характеристика предприятий Челябинской области, производящих сельскохозяйственную технику.

2. Характеристика предприятий РФ, производящих энергетические средства (тракторы, комбайны).

3. Характеристика предприятий РФ, производящих машины для обработки почвы.

4. Характеристика предприятий РФ, производящих посевные и почвообрабатывающие комплексы.

5. История развития российского сельхозмашиностроения.

6. Характеристика иностранных предприятий, обеспечивающих поставку сельскохозяйственной техники в Россию.

7. История создания сельскохозяйственных машин (плуга, сеялки и др.).

### ***Процессы и аппараты пищевых производств***

**1. Организационный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Вводная лекция. Распределение на бригады.

**2. Теоретический этап.** Изучение процесса измельчения зерна. Резка овощей. Получение овсяных хлопьев. Сепарирование молока. Разделение картофеля на фракции. Процесс охлаждения молока. Фильтрация воздуха.

**3. Практический этап.** Просеивание зернового вороха. Процесс сушки зерна.

**4. Заключительный этап.** Оценка выполнения индивидуальных заданий. 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. Теоретический этап.** Агрофизические факторы плодородия. Строение пахотного 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 посевых площадей и системой севооборотов хозяйства.

Сорные растения и борьба с ними. Составление плана мероприятий по снижению и предупреждению засоренности полей. Расчет потребности в гербицидах.

**3. Практический этап.** Определение влажности почвы. Учет засоренности почвы семенами сорных растений. Характеристика основных видов сорняков, сбор гербария. Учёт засоренности посевов, составление карты засоренности полей.

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен:

1. Освоить методики отбора почвенных образцов и подготовки их к анализу;
2. Освоить методики учета засоренности почвы семенами сорных растений;
3. Изучить характеристику основных видов сорняков, собрать гербарий;
4. Провести учет засоренности посевов, составить карты засоренности полей;
5. Оставить план мероприятий по снижению и предупреждению засоренности полей;
6. Рассчитать потребность в гербицидах для реализации мероприятий по снижению и предупреждению засоренности полей;
7. Ознакомиться с системами основной и предпосевной обработки почвы в хозяйстве;
8. Провести оценку состояния орудий для основной и предпосевной обработки почвы и дать заключение об их использовании в работе;
9. Освоить методы контроля качества полевых работ;
10. Разработать мероприятия по улучшению качества обработки почвы.
11. Подготовить отчет 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. Теоретический этап.** Планирование полевого эксперимента. Изучение конкретных условий проведения полевого опыта. Оценка вероятности проявления закономерного варьирования плодородия почвы. Выбор и подготовка земельного участка под опыт. Изучить виды ошибок в полевом опыте и источники их возникновения. Разработать систему мероприятий по предотвращению возникновения ошибок. Изучить методы учета урожая. Особенности учета урожая отдельных культур: зерновых, пропашных и кормовых трав. Выполнить учеты урожая. Ознакомиться с документацией и отчетностью в опытах.

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

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен описать:

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

2. 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.

3. Выбор и подготовка земельного участка под опыт.

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

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

6. Понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементах: числа вариантов, площади делянок, их формы и направления, повторности, ширины защитных полос, системы размещения повторений, делянок и вариантов на территории, методов учета урожая.
7. Классификацию методов размещения вариантов по делянкам опыта.
8. Технику разбивки опытного участка.
9. Основные требования к полевым работам на опытном участке: внесение удобрений, обработка почвы, посев и посадка, уход за растениями.
10. Специальные работы по уходу за опытом: поделка и прочистка дорожек, отбивка защитных полос, этикетирование.

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

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

1. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения программы практики и самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства] / сост.: Доронина О. М., Романова О. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии . Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 . 53 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей . 8 МВ. Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp110.pdf> Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp110.pdf>

## **11. Охрана труда при прохождении практики**

### **Техника безопасности при работе в полевых условиях**

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

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

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

Лица, выезжающие на полевые участки, перед выездом обязаны пройти медицинское освидетельствование и сделать необходимые предохраниительные 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 дня 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 клеша 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 клешта, 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 дождаться помощи в безопасности.

Подъем и спуск по крутым склонам должны проводиться с обязательной взаимопомощью, длинными зигзагами («серпантином»). 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 гаря, 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 протаренных 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 резаные 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 стано-

виться 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, прорешать влажной тряпкой 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 делянках, хранить в снопах, траве, стогах, копнах сена.

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

Теодолиты и нивелиры разрешается доставлять к месту работ только в футлярах, не допуская в них хранения посторонних вещей. В конце рабочего дня инструмент необходимо очистить от пыли и грязи, обращая особое внимание на мерные ленты и рулетки. Чистку оптической части приборов можно производить только специальной кисточкой или фланелью.

Если при работе в поле начинается дождь, то геодезические инструменты следует убрать в футляры и закрыть специальными чехлами.

Переносить инструмент со станции на станцию разрешается только в вертикальном положении штатива. Нельзя оставлять собранный инструмент прислоненным к стене, стволам деревьев, сложенным на землю.

Измеряя расстояния мерной лентой, необходимо следить, чтобы не образовались витки, «жучки», которые во всех случаях без исключения при натяжении ленты ведут к ее поломке. На незначительные расстояния мерную ленту можно переносить в развернутом положении, но обязательно вдвоем. При работе с лентой вблизи дорог нужно внимательно следить за тем, чтобы по ней не проехал транспорт.

## **12. Формы отчетности по практике**

По окончании практики к зачету допускаются только те обучающиеся, которые прошли без пропусков все этапы практики. Форма отчетности обучающихся о прохождении учебной технологической практики являются отчет по практике и дневник.

Отчет по практике должен содержать основные моменты теоретического и практического этапов практики, ответы на вопросы индивидуального задания, список использованных литературных источников. К отчету прикрепляется титульный лист установленного образца (Приложение А), индивидуальное задание (Приложение Б).

Отчет должен быть написан на бумаге формата А4 и иметь объем до 25 листов (печатного или рукописного текста).

Дневник должен содержать даты проводимых мероприятий, подробное описание выполняемых работ с нанесением поясняющих схем и эскизов, замечания, предложения, выводы обучающегося. Дневник ведется ежедневно. По итогам каждого дня практики в дневнике делается отметка руководителя практики. Форма дневника представлена в Приложении В.

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

Форма аттестации итогов практики: индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры.

Вид аттестации – зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – конец семестра (окончание практического этапа учебной практики).

Зачет с оценкой по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при проведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие зачет по практике, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: отчет по практике, дневник и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

#### **13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики**

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1опк-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать теоретические основы современные технологии производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01(У)– 3.1)	Обучающийся должен уметь реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01(У)– У.1)	Обучающийся должен владеть навыками реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия при производстве продукции растениеводства (Б2.В.01(У)– Н.1)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

ПК-1. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

Код и наименование индикатора	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	

тора достижения компетенции				
ИД-1пк-1 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У) – 3.2)	Обучающийся должен уметь применять агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У) – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.2)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы
ИД-3пк-1 Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен знать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – 3.3)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(У) – У.3)	Обучающийся должен владеть навыками использования технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур – (Б2.В.01(У) – Н.3)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

ПК-3. Способен реализовывать технологии производства плодовоовощной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1пк-3 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	Обучающийся должен знать пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – 3.4)	Обучающийся должен уметь применять агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур (Б2.В.01(У) – У.4)	Обучающийся должен владеть навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – Н.4)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы
ИД-3пк-3 Разрабатывает технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся должен знать технологические карты возделывания овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – 3.5)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологические карты возделывания овощных и плодовых культур (Б2.В.01(У) – У.5)	Обучающийся должен владеть навыками использования технологические карты возделывания овощных и плодовых культур – (Б2.В.01(У) – Н.5)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

ПК-4. Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-3пк-4 Обеспечивает сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь	Обучающийся должен знать о сохранности сельскохозяйственной продукции, потерях и ухудшении	Обучающийся должен уметь обеспечить сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь	Обучающийся должен владеть навыками обеспечения сохранности сельскохозяйственной продукции от потерь	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

и ухудшения качества	качества – (Б2.В.01(У) – 3.6)	продукции от потерь и ухудшения качества – (Б2.В.01(У) – У.6)	и ухудшения качества – (Б2.В.01(У) – Н.6)	
----------------------	-------------------------------	---	---	--

ПК-5. Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-3пк-5 Обосновывает режимы хранения продукции животноводства	Обучающийся должен знать режимы хранения продукции животноводства – (Б2.В.01(У) – 3.7)	Обучающийся должен уметь обосновывать режимы хранения продукции животноводства и ухудшения качества – (Б2.В.01(У) – У.7)	Обучающийся должен владеть навыками обеспечения хранения продукции животноводства – (Б2.В.01(У) – Н.7)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

ПК-6. Способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-2пк-6 Демонстрирует знание технологического оборудования для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся должен знать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства – (Б2.В.01(У) – 3.8)	Обучающийся должен уметь использовать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства – (Б2.В.01(У) – У.8)	Обучающийся должен владеть навыками работы с технологическим оборудованием для переработки продукции плодоводства и овощеводства – (Б2.В.01(У) – Н.8)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы
ИД-3пк-6 Обосновывает режимы хранения плодовоощной продукции	Обучающийся должен знать режимы хранения плодовоощной продукции – (Б2.В.01(У) – 3.9)	Обучающийся должен уметь обосновывать режимы хранения плодовоощной продукции – (Б2.В.01(У) – У.9)	Обучающийся должен владеть навыками обеспечивающими хранение плодовоощной продукции – (Б2.В.01(У) – Н.9)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-3пк-7 Организует проведение технологических регулировок	Обучающийся должен знать технологические регулировки – (Б2.В.01(У) – 3.10)	Обучающийся должен уметь проводить технологические регулировки – (Б2.В.01(У) – У.10)	Обучающийся должен владеть навыками организации проведения технологических регулировок – (Б2.В.01(У) – Н.10)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

		(Б2.В.01(У) У.10)	-	Н.10)	
--	--	----------------------	---	-------	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Обучающийся должен знать качество сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов (Б2.В.01(У) 3.11)	Обучающийся должен уметь организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия – (Б2.В.01(У) – У.11)	Обучающийся должен владеть навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки – (Б2.В.01(У) – Н.11)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы
ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01(У) 3.12)	Обучающийся должен уметь организовать системную работу по проверке соответствия санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – У.12)	Обучающийся должен владеть навыками оценки санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции – (Б2.В.01(У) – Н.12)	Отчет по практике, дневник и типовые контрольные вопросы

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

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

ИД-1опк-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.1	Обучающийся не знает теоретические основы современные технологии производства	Обучающийся слабо знает теоретические основы современные тех-	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретиче-

	сельскохозяйственной продукции	нологии производства сельскохозяйственной продукции	теоретические основы современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	ские основы современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – У.1	Обучающийся не умеет реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с требуемой степенью полноты и точности реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
Б2.В.01(У) – Н.1	Обучающийся не владеет навыками реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия при производстве продукции растениеводства	Обучающийся слабо владеет навыками реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия при производстве продукции растениеводства	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия при производстве продукции растениеводства	Обучающийся владеет с требуемой степенью полноты и точности навыками реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия при производстве продукции растениеводства

ИД-1пк-1 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.2	Обучающийся не знает пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо знает пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – У.2	Обучающийся не умеет применять агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо умеет применять агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет применять агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

			требованиям сельскохозяйственных культур	
Б2.В.01(У) – Н.2	Обучающийся не владеет навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

ИД-3<sub>ПК-1</sub> Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.3	Обучающийся не знает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо знает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – У.3	Обучающийся не умеет разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо умеет разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет адаптировать разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур
Б2.В.01(У) – Н.3	Обучающийся не владеет навыками использования технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет навыками использования технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками использования технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет навыками использования технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

ИД-1<sub>ПК-3</sub> Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.4	Обучающийся не знает пригодность агроландшафтных	Обучающийся слабо знает при-	Обучающийся знает с незначи-	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты

	условий требованиям овощных и плодовых культур	годность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	тельными ошибками и отдельными пробелами пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	и точности пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур
Б2.В.01(У) – У.4	Обучающийся не умеет применять агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	Обучающийся слабо умеет применять агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур	Обучающийся умеет применять агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур
Б2.В.01(У) – Н.4	Обучающийся не владеет навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требований овощных и плодовых культур	Обучающийся слабо владеет навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требований овощных и плодовых культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требований овощных и плодовых культур	Обучающийся свободно владеет навыками оценки пригодность агроландшафтных условий требований овощных и плодовых культур

ИД-ЗПК-3 Разрабатывает технологические карты возделывания овощных и плодовых культур

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.5	Обучающийся не знает технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся слабо знает технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологические карты возделывания овощных и плодовых культур
Б2.В.01(У) – У.5	Обучающийся не умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся слабо умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать технологические карты возделывания овощных и плодовых культур	Обучающийся умеет разрабатывать технологические карты возделывания овощных и плодовых культур
Б2.В.01(У) – Н.5	Обучающийся не владеет навыками использования технологическими	Обучающийся слабо владеет навыками использо-	Обучающийся владеет с небольшими затруднени-	Обучающийся свободно владеет навыками исполь-

	kartami vozdelivaniya ovochnyx i plodovyx kultur	zovaniya tekhnologicheskimi kartami vozdelivaniya ovochnyx i plodovyx kultur	yami navykami ispolzovaniya tekhnologicheskimi kartami vozdelivaniya ovochnyx i plodovyx kultur	zovaniya tekhnologicheskimi kartami vozdelivaniya ovochnyx i plodovyx kultur
--	--	--	---	--

ИД-3ПК-4 Обеспечивает сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.6	Обучающийся не знает о сохранности сельскохозяйственной продукции, потерях и ухудшении качества	Обучающийся слабо знает о сохранности сельскохозяйственной продукции, потерях и ухудшении качества	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами о сохранности сельскохозяйственной продукции, потерях и ухудшении качества	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности о сохранности сельскохозяйственной продукции, потерях и ухудшении качества
Б2.В.01(У) – У.6	Обучающийся не умеет обеспечить сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь	Обучающийся слабо умеет обеспечить сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обеспечить сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь	Обучающийся умеет обеспечить сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь
Б2.В.01(У) – Н.6	Обучающийся не владеет навыками обеспечения сохранности сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества	Обучающийся слабо владеет навыками обеспечения сохранности сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками обеспечения сохранности сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества	Обучающийся свободно владеет навыками обеспечения сохранности сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-3ПК-5 Обосновывает режимы хранения продукции животноводства

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.7	Обучающийся не знает режимы хранения продукции животноводства	Обучающийся слабо знает режимы хранения продукции животноводства	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами режимы хранения продукции животноводства	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности режимы хранения продукции животноводства

Б2.В.01(У) – У.7	Обучающийся не умеет обосновывать режимы хранения продукции животноводства и ухудшения качества	Обучающийся слабо умеет обосновывать режимы хранения продукции животноводства и ухудшения качества	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать режимы хранения продукции животноводства и ухудшения качества	Обучающийся умеет обосновывать режимы хранения продукции животноводства и ухудшения качества
Б2.В.01(У) – Н.7	Обучающийся не владеет навыками обеспечения хранения продукции животноводства	Обучающийся слабо владеет навыками обеспечения хранения продукции животноводства	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками обеспечения хранения продукции животноводства	Обучающийся свободно владеет навыками обеспечения хранения продукции животноводства

ИД-2ПК-6 Демонстрирует знание технологического оборудования для переработки продукции плодоводства и овощеводства

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.8	Обучающийся не знает технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся слабо знает технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства
Б2.В.01(У) – У.8	Обучающийся не умеет использовать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся слабо умеет использовать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся умеет использовать технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства и овощеводства
Б2.В.01(У) – Н.8	Обучающийся не владеет навыками работы с технологическим оборудованием для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся слабо владеет навыками работы с технологическим оборудованием для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками работы с технологическим оборудованием для переработки продукции плодоводства и овощеводства	Обучающийся свободно владеет навыками работы с технологическим оборудованием для переработки продукции плодоводства и овощеводства

ИД-3ПК-6 Обосновывает режимы хранения плодово-овощной продукции

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.9	Обучающийся не знает режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся слабо знает режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности режимы хранения плодово-овощной продукции
Б2.В.01(У) – У.9	Обучающийся не умеет обосновывать режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся слабо умеет обосновывать режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать режимы хранения плодово-овощной продукции	Обучающийся умеет обосновывать режимы хранения плодово-овощной продукции
Б2.В.01(У) – Н.9	Обучающийся не владеет навыками обеспечивающими хранение плодово-овощной продукции	Обучающийся слабо владеет навыками обеспечивающими хранение плодово-овощной продукции	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками обеспечивающими хранение плодово-овощной продукции	Обучающийся свободно владеет навыками обеспечивающими хранение плодово-овощной продукции

#### ИД-3пк-7 Организует проведение технологических регулировок

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.10	Обучающийся не знает технологические регулировки	Обучающийся слабо знает технологические регулировки	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами технологические регулировки	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологические регулировки
Б2.В.01(У) – У.10	Обучающийся не умеет проводить технологические регулировки	Обучающийся слабо умеет проводить технологические регулировки	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить технологические регулировки	Обучающийся умеет проводить технологические регулировки
Б2.В.01(У) – Н.10	Обучающийся не владеет навыками организации проведения технологических регулировок	Обучающийся слабо владеет навыками организации проведения технологических регулировок	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками организации проведения технологических регулировок	Обучающийся свободно владеет навыками организации проведения технологических регулировок

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

Показатели оценивания(формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.11	Обучающийся не знает качество сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Обучающийся слабо знает качество сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами качество сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности качество сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов
Б2.В.01(У) – У.11	Обучающийся не умеет организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия	Обучающийся слабо умеет организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия	Обучающийся умеет с труднениями организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия	Обучающийся умеет организовать системную работу по оценке качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в условиях конкретного сельскохозяйственного предприятия
Б2.В.01(У) – Н.11	Обучающийся не владеет навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся слабо владеет навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся свободно владеет навыками оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

Показатели оценивания(формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01(У) – 3.12	Обучающийся не знает санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо знает санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности санитарно-гигиенические требования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

				сельскохозяйственной продукции
B2.B.01(У) – У.12	Обучающийся не умеет организовывать системную работу по проверке соответствия санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо умеет организовать системную работу по проверке соответствия санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовать системную работу по проверке соответствия санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся умеет организовывать системную работу по проверке соответствия санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции
B2.B.01(У) – Н.12	Обучающийся не владеет навыками оценки санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся слабо владеет навыками оценки санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками оценки санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	Обучающийся свободно владеет навыками оценки санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

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

1. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения программы практики и самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства] / сост.: Доронина О. М., Романова О. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 53 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— 8 МВ .— Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp110.pdf> Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp110.pdf>

2. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. М. В. Крамаренко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 21 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 16-17 (9 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp101.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp101.pdf>

Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1. Современные технологии производства продукции растениеводства;	ИД-1опк-4 Обосновывает и реализует современные

2. Система агротехнических и других способов повышения плодородия почв и мероприятия по защите их от деградации;	технологии производства сельскохозяйственной продукции
3. Система рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы	
4. Агроландшафтные условия при возделывании пшеницы	ИД-1пк-1 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
5. Агроландшафтные условия при возделывании ячменя	
6. Агроландшафтные условия при возделывании кукурузы	
7. Технологическая карта при возделывании пшеницы	ИД-3пк-1 Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур
8. Технологическая карта при возделывании ячменя	
9. Технологическая карта при возделывании кукурузы	
10. Современные технологии производства продукции овощеводства	ИД-1пк-3 Оценивает пригодность агроландшафтных условий требованиям овощных и плодовых культур
11. Агроландшафтные условия при возделывании картофеля	
12. Агроландшафтные условия при возделывании свеклы	
13. Технологии производства овощей в открытом грунте;	
14. Технологии производства овощей в защищенном грунте;	
15. Строение плодового и ягодного растения, органография, биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур;	ИД-3пк-3 Разрабатывает технологические карты возделывания овощных и плодовых культур
16. Техника обрезки и формировки крон плодовых растений, окулировки, зимней;	
17. Прививки плодовых растений;	
18. Техника закладки промышленного сада и плодового питомника	
19. Виды потерь сельскохозяйственной продукции;	ИД-3пк-4 Обеспечивает сохранность сельскохозяйственной продукции от потерь и ухудшения качества
20. Показатели, ухудшающие качество сельскохозяйственной продукции;	
21. Меры борьбы с потерями качества сельскохозяйственной продукции	
22. Классификация режимов хранения продукции животноводства;	ИД-3пк-5 Обосновывает режимы хранения продукции животноводства
23. Требования к хранению продукции животноводства;	
24. Показатели, ухудшающие качество продукции животноводства	
25. Классификация технологического оборудования для переработки продукции плодоводства и овощеводства;	ИД-2пк-6 Демонстрирует знание технологического оборудования для переработки продукции плодоводства и овощеводства
26. Современное технологическое оборудование для переработки продукции плодоводства;	
27. Современное технологическое оборудование для переработки продукции овощеводства	
28. Классификация режимов хранения плодово-овощной продукции;	ИД-3пк-6 Обосновывает режимы хранения плодово-овощной продукции
29. Требования к хранению плодово-овощной продукции;	
30. Показатели, ухудшающие качество плодово-овощной продукции	
31. Виды технологических регулировок оборудования;	ИД-3пк-7 Организует проведение технологических регулировок
32. Организация технологических регулировок оборудования;	
33. Качество технологических регулировок оборудования	

34. Стандартизация, метрология сельскохозяйственной продукции; 35. Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции; 36. Номенклатура потребительских свойств и безопасность сельскохозяйственной продукции	ИД-1пк-8 Проводит оценку качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов
37. Санитарно-гигиенические требования при производстве сельскохозяйственной продукции; 38. Санитарно-гигиенические требования при производстве сельскохозяйственной продукции; 39. Санитарно-гигиенические нормы в сельскохозяйственном производстве	ИД-2пк-8 Демонстрирует знания санитарно-гигиенических требований при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

### **13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций**

Учебно-методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения программы практики и самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения направление подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции [профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства] / сост.: Доронина О. М., Романова О. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 53 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— 8 МВ .— Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp110.pdf> Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp110.pdf>

2. Учебная технологическая практика [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы учебной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. М. В. Крамаренко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 21 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 16-17 (9 назв.) .— 0,3 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp101.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp101.pdf>

#### **Вид и процедуры промежуточной аттестации**

Вид аттестации в соответствие с учебным планом: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики. Промежуточная аттестация проводится в недельный срок после их завершения.

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

Формой аттестации итогов практики – индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры. Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Качественная оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного прохождения практики.

После индивидуального приема отчета руководителем практики им выставляется результат зачета в зачетную книжку в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

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

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

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с не-подготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно». Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в директорате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в директорат в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на кафедру руководителю практики индивидуальный план и отчет по практике. Отсутствие хотя бы одного из документов автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

### **Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры**

Руководителем практики от кафедры проводится зачет на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице:

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	- наличие отчетных документов, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие отчетных документов, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «удовлетворительно»	- наличие отчетных документов, - демонстрация общетеоретической подготовки,

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

#### **14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

##### **Основная литература:**

1. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие / В. Е. Ториков, С. М. Сычев ; под общей редакцией В. Е. Торикова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 124 с. ISBN 978-5-8114-2596-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/169097>.

2. Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2021. 416 с.: ил. (Учебники для вузов. Специальная литература). <https://e.lanbook.com/book/168771>.

3. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 208 с. ISBN 978-5-8114-2170-1. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/169184>.

4. Агрохимия : учебник / М. А. Габибов, Д. В. Виноградов, Н. В. Бышов, Г. Н. Фадъкин. Рязань : РГАТУ, 2020. 404 с. ISBN 978-5-904308-66-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/164063>.

5. Уваров, Г. И. Экологические функции почв : учебное пособие / Г. И. Уваров. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 296 с. ISBN 978-5-8114-2417-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/169113>.

6. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 544 с. ISBN 978-5-8114-1635-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/168675>.

##### **Дополнительная литература:**

1. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : метод. указания для выполнения программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по производству и переработке сельскохозяйственной продукции / сост. О. С. Батраева ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. 32 с. Библиогр. в конце глав. 1,1 МВ. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm114.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm114.pdf>

2. 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. : ил., табл. С прил. Библиогр.: с. 344 (5 назв.). 19,5 МВ . ISBN 978-5-

88156-705-7. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm002.pdf>  
Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>

3. 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. Библиогр.: с. 10 (9 назв.). 0,1 МВ. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/mesh080.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/mesh080.pdf>

4. Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеенко, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. Персиановский : Донской ГАУ, 2016. 172 с. ISBN 978-5-98252-281-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/99863>.

5. Поликутин, Н. Г. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 35.03.03 "Агрономия и агропочеведение", 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. : ил., табл. С прил. Библиогр.: с. 344 (5 назв.) 19,5 МВ ISBN 978-5-88156-705-7. Доступ из локальной сети ИАЭ: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm002.pdf> Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>

6. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 140 с. ISBN 978-5-8114-4563-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/139297>.

#### **Периодические издания:**

1. Агро XXI : научно-практический журнал / под ред. В.И. Долженко – М. : Агрорус, – ISSN 2073–2775 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=232276](https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=232276)

2. Аграрный вестник Урала / учредит. Уральский государственный аграрный университет ; Д.Н. Багрецов ; ред. сов. И.М. Донник - Екатеринбург : Уральский государственный аграрный университет, 2018. - № 2(169). - 80 с.: схем., табл., ил. - ISSN 2307-0005 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484900>

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

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

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

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

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

#### **Программное обеспечение:**

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

- ПО WINHOME 10 RUS OLP NL AcdmcLegalizationGetGenuine, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018;
- ПО WinPro 10 SNGL Upgrd OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018;
- Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19;
- Операционная система специального назначения «AstraLinuxSpecialEdition» РУСБ.10015-01, Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018.

## **16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

### **Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов**

1. Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – аудитория № 103, 202, 206, 217, 309.
2. Лаборатории –201 Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства, 203 Лаборатория растениеводства, 208 Лаборатория земледелия, 211 Лаборатория защиты растений и биологии с основами экологии, 314 Лаборатория химии, 322 Лаборатория почвоведения, 007 Лаборатория механизации растениеводства.
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а, 108, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет.

### **Перечень основного учебно-лабораторного оборудования**

В соответствии с паспортами лабораторий.

## **Приложения**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Кафедра агротехнологий и экологии**

### **ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

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

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

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Проверил  
руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Миасское  
2021

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

Кафедра агротехнологий и экологии

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

группа \_\_\_\_\_

(ФИО)

Обучающегося по направлению \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

профильная организация, опытное поле, лаборатории №

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Объем практики \_\_\_\_\_ часов

Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

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 технологическую практику:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата выдачи задания: \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Задание получил:

Обучающийся \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**  
учебной технологической практики  
обучающегося

\_\_\_\_\_группа \_\_\_\_\_  
(ФИО)  
по направлению \_\_\_\_\_

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

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

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

Директору Института агроэкологии – филиала  
ФГБОУ ВО ЮУрГАУ

обучающегося \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

### **ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу Вас направить меня для прохождения учебной технологической практики в Институт агроэкологии – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года.

Кафедра, ответственная за прохождение практики: агротехнологии и экологии.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

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

## Лист регистрации изменений

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной технологической практики по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень высшего образования бакалавриат), разработанную доцентом кафедры агротехнологий и экологии, кандидатом сельскохозяйственных наук Минаевым Е.А.

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

Рабочая программа учебной технологической практики регламентирует порядок приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций на соответствующем этапе обучения.

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

Содержание рабочей программы учебной технологической практики соответствует потребностям современного рынка труда и прогнозируемым тенденциям развития сельского хозяйства, экономики и социальной сферы региона.

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

РЕЦЕНЗЕНТ:

Генеральный директор

АО «Мукомольный завод «МузА»



Ф.Ф. Айбиндер