

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минаев Евгений Анатольевич  
Должность: Директор Института агроэкологии  
Дата подписания: 16.12.2025 17:33:48  
Уникальный программный ключ:  
228e9f4f78f4404f7c9d659181ea0dcc42a2a144

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

**ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО ПКЗ «Дубровский»



А. Н. Подкорытов

«20» мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института агроэкологии



Е. А. Минаев

«20» мая 2024 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02(У) УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность **Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское

2024

Рабочая программа учебной технологической практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.04 Агрономия**, направленность – **Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**.

Настоящая рабочая программа учебной технологической практики 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, Красножон С. М.

Рецензенты:

- кафедра агротехнологий и экологии  
Института агроэкологии



А. Н. Покатилова  
кандидат сельскохозяйственных наук

- организация:  
ООО ПКЗ «Дубровский»



А. Н. Подкорытов  
директор

Рабочая программа учебной технологической практики обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«15» мая 2024г. (протокол № 8).

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

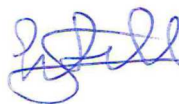


Н. В. Киреева

Рабочая программа учебной технологической практики одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«17» мая 2024 г. (протокол № 4).

Председатель учебно-методической  
комиссии Института агроэкологии



Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



И. В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	4
4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики .....	4
4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций .....	4
5. Место практики в структуре ОПОП .....	12
6. Место и время проведения практики.....	13
7. Организация проведения практики.....	13
8. Объем практики и ее продолжительность .....	13
9. Структура и содержание практики .....	14
9.1 Структура практики .....	14
9.2. Содержание практики .....	15
11. Охрана труда при прохождении практики.....	19
12. Формы отчетности по практике .....	19
13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	20
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 .....	50
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.....	50
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....	52
15. Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	53
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	53
Приложения .....	54
Лист регистрации изменений .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1. Цели практики

Целями учебной технологической практики реализуемой в форме практической подготовки являются: закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний и приобретение первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем в области агрономии; получение представления о мероприятиях, направленных на рациональное применение технологических приемов сохранения и повышения плодородия почв, о работах по производству сельскохозяйственной продукции.

## 2. Задачи практики

Задачами учебной технологической практики являются:

- распознавание основных типов почв;
- определение условий питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы;
- получение практических навыков по уходу за плодовыми культурами и овощными растениями;
- получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

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

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

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

**профессиональных:**

- способен разработать систему севооборотов (ПК-2);
- способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПК-3);
- способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах (ПК-5);
- способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-6)
- способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПК-7)
- способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-9)

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

#### Индикаторы достижения компетенций

ПК-2 Способен разработать систему севооборотов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)		
	знания	умения	навыки

ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать требования сельскохозяйственных культур - Б2.В.02(У)– 3.1)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь применять в профессиональной деятельности устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур - (Б2.В.02(У)– У.1)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур - (Б2.В.02(У)– Н.1)
ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур - Б2.В.02(У)– 3.2)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур - (Б2.В.02(У)– У.2)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками составления схем севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур - Б2.В.02(У)– Н.2)
ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать планы введения севооборотов и ротационные таблицы - (Б2.В.02(У)– 3.3)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы - (Б2.В.02(У)– У.3)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы - (Б2.В.02(У)– Н.3)
ИД-4 <sub>ПК-2</sub> Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей - (Б2.В.02(У)– 3.4)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей - (Б2.В.02(У)– У.4)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей —

		(Б2.В.02(У)– Н.4)
--	--	-------------------

ПК-3 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	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними - (Б2.В.02(У)– 3.5)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними - (Б2.В.02(У) – У.5)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними - (Б2.В.02(У) – Н.5)
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Определяет схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать схемы движения агрегатов по полям - (Б2.В.02(У)– 3.6)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять схемы движения агрегатов по полям - (Б2.В.02(У) – У.6)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком определения схем движения агрегатов по полям - (Б2.В.02(У) – Н.6)
ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Организует проведение технологических регулировок	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать технологические регулировки - (Б2.В.02(У)– 3.7)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь организовывать проведение технологических регулировок - (Б2.В.02(У) – У.7)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком проведения технологических регулировок - (Б2.В.02(У) – Н.7)

ПК-5 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)		
	знания	умения	навыки

<p>ИД-1<sub>ПК-5</sub></p> <p>Демонстрирует знания видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью - (Б2.В.02(У) – 3.8)</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь распознавать виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью - Б2.В.02(У) – У.8)</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками использования различных видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью - (Б2.В.02(У)– Н.8)</p>
<p>ИД-2<sub>ПК-5</sub></p> <p>Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами - (Б2.В.02(У) – 3.9)</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь распознавать набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами - Б2.В.02(У) – У.9)</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками использования набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами - (Б2.В.02(У)– Н.9)</p>
<p>ИД-3<sub>ПК-5</sub></p> <p>Определяет набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы - (Б2.В.02(У) – 3.10)</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь распознавать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы - Б2.В.02(У) – У.10)</p>	<p>Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками применения набора и последовательности реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы - (Б2.В.02(У)– Н.10)</p>

ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий - (Б2.В.02(У) – 3.11)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий - (Б2.В.02(У) – У.11)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий - (Б2.В.02(У)– Н.11)
ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать качество посевного материала с использованием стандартных методов - (Б2.В.02(У) – 3.12)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять качество посевного материала с использованием стандартных методов - (Б2.В.02(У) – У.12)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов - (Б2.В.02(У)– Н.12)
ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - (Б2.В.02(У) – 3.13)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - (Б2.В.02(У) – У.13)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - (Б2.В.02(У)– Н.13)

ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать документацию на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – 3.14)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – У.14)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У)– Н.14)
---	---	--	---

ПК-7. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий - (Б2.В.02(У) – 3.15)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий - (Б2.В.02(У) – У.15)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком определять оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий - (Б2.В.02(У)– Н.15)
ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под плани-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть методикой расчета дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую

	руемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов - (Б2.В.02(У) – 3.16)	урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов - (Б2.В.02(У)– У.16)	урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов - (Б2.В.02(У)– Н.16)
ИД-3 <sub>ПК-7</sub> Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (Б2.В.02(У) – 3.17)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности - (Б2.В.02(У) – У.17)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком планирования распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности - (Б2.В.02(У)– Н.17)
ИД-4 <sub>ПК-7</sub> Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать документацию на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – 3.18)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять заявки на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – У.18)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У)– Н.18)

ПК-9. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений по улучшению фитосанитарного состояния посевов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <sub>ПК-9</sub> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать виды, нормы и сроки использования	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные виды,	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком отбора оптимальных

эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями-(Б2.В.02(У) – 3.19)	нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями-(Б2.В.02(У) – У.19)	видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями-(Б2.В.02(У)– Н.19)
ИД-2ПК-9 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве-(Б2.В.02(У) – 3.20)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве-(Б2.В.02(У) – У.20)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками расчета экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве-(Б2.В.02(У)– Н.20)
ИД-3ПК-9 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений -(Б2.В.02(У) – 3.21)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений -(Б2.В.02(У) – У.21)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками отбора оптимальных видов, норм и сроков использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений -(Б2.В.02(У)– Н.21)
ИД-4ПК-9 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с зако-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать меры по обес-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь реализовывать	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками реализации мер по

нодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	печению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности - (Б2.В.02(У) – 3.22)	меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности - (Б2.В.02(У) – У.22)	обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности - (Б2.В.02(У)– Н.22)
ИД-5ПК-9 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать средства и механизмы для реализации карантинных мер - (Б2.В.02(У) – 3.23)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер - (Б2.В.02(У) – У.23)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер - (Б2.В.02(У)– Н.23)
ИД-6ПК-9 Выбирает оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов - (Б2.В.02(У) – 3.24)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов - (Б2.В.02(У) – У.24)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками подбора оптимальных агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов - (Б2.В.02(У)– Н.24)

## 5. Место практики в структуре ОПОП

Учебная технологическая практика относится к вариативной части Блока 2 (Б2.В.02(У)) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **35.03.04 Агрономия**, направленность – **Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**.

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

Учебная технологическая практика проводится после освоения дисциплин: Агрометеорология, Ботаника, Введение в профессиональную деятельность, Общая генетика, Основы животноводства, Геодезия с основами землеустройства, Методика опытного дела, Механизация растениеводства, Микробиология, Основы селекции и семеноводства, Почвоведение с основами географии почв, Сельскохозяйственная экология, Фитопатология и энтомология. Учебная технологическая практика необходима так же для изучения дисциплин ОПОП ВО: Агрохимия, Защита растений, Земледелие, Овощеводство, Плодоводство, Растениеводство, Хранение и переработка продукции растениеводства, Селекция и семеноводство полевых культур, Статистические методы обработки данных селекционных экспери-

ментов, Техническое обеспечение селекции и семеноводства, Технология производства семян полевых культур, Кормопроизводство и луговое хозяйство, Мелиорация, Апробация сельскохозяйственных культур, Защита растений семенных посевов, Кондиционирование и хранение семенного и посадочного материала, Система севооборотов в семеноводстве, Лабораторные методы исследований в селекции, Лабораторные методы оценки качества зерна 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.

Учебная практика проводится на 2 курсе в 3, 4 семестрах 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 практической подготовки; изучает и обобщает отчетность по практике. Для руководства практикой обучающихся назначаются руководители практической подготовки из числа штатных преподавателей кафедры, ответственных за ее проведение.

Руководители по практической подготовке от кафедры по учебной практике:

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

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

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

## **8. Объем практики и ее продолжительность**

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики составляет 4 недели.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

#### Очная форма обучения

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля
		Инструктаж по технике безопасности на рабо- чем месте, вводная лек- ция	Подготовка к полевой работе, полевые и ла- бораторные исследова- ния	Камеральная обработка результатов полевых исследований	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	2	-	-	-	
2	Теоретический	-	36	-	66	проверка отчета по практике
3	Практический	-	30	52	-	проверка дневника
4	Заключительный (подго- товка отчета по прак- тике)	-	-	-	30	проверка отчета по практике
Итого (акад. час.)		2	66	52	96	

#### Заочная форма обучения

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля
		Инструктаж по технике безопасности на рабо- чем месте, вводная лекция	Подготовка к полевой работе, полевые и ла- бораторные исследова- ния	Камеральная обработка результатов полевых исследований	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	2	-	-	-	
2	Теоретический	-	-	-	100	проверка отчета по практике
3	Практический	-	-	-	100	проверка дневника

4	Заключительный (подготовка отчета по практике)	-	-	-	14	проверка отчета по практике
Итого (акад. час.)		2	-	-	214	

## 9.2. Содержание практики

### *1 Овощеводство, плодоводство*

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Получение индивидуальных заданий. Подготовка к полевым работам. Подготовка инструментария.

2. Теоретический этап. Экскурсия в хозяйство, занимающееся возделыванием овощей открытого грунта. Экскурсия в хозяйство, занимающееся возделыванием овощей закрытого грунта. Экскурсия в хозяйство, занимающееся плодоводством.

3. Практический этап. Подготовка грунтов для рассады овощных культур. Подготовка семян овощных растений к посеву, посев. Уход за посевами и посадками овощей (полив, прополка, рыхление и т.д.). Весенние работы в плодово-ягодном саду. Размножение ягодных культур. Освоение выполнения техники прививок. Уход за посадками плодово-ягодных культур (полив, прополка, рыхление и т.д.).

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

Согласно индивидуальному заданию, студент должен описать одну из технологий:

- предпосевной подготовки семян овощных культур;
- предпосевной подготовки семян плодовых культур;
- выращивания кассетной рассады капусты белокочанной;
- проведения прививок на плодовых культурах;
- выращивания рассады огурца;
- получения саженцев плодовых и ягодных культур вегетативными способами;
- выращивания рассады томатов;
- проведения формирующих обрезок на плодовых культурах;
- выращивания огурца методом гидропоники с досветкой;
- посадки плодовых и ягодных культур;
- выращивания томата методом гидропоники с досветкой;
- проведения формирующих обрезок у ягодных кустарников;
- выращивания салата методом гидропоники с досветкой;
- проведения регулирующих обрезок у плодовых и ягодных культур;
- выращивания капусты белокочанной в открытом грунте;
- проведения санитарных и омолаживающих обрезок у плодовых и ягодных культур;
- выращивания моркови в открытом грунте;
- выращивания яблони;
- выращивания свёклы в открытом грунте;
- выращивания груши;
- выращивания лука репки в открытом грунте;
- выращивания земляники;
- выращивания огурца в открытом грунте;
- выращивания жимолости;
- выращивания кабачков в открытом грунте;
- выращивания малины;
- выращивания редиса в открытом грунте;
- выращивания смородины;

- выращивания зеленных культур в открытом грунте;
- выращивания облепихи.

## **II Механизация растениеводства**

**1. Организационный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Распределение на бригады.

### **2. Основной этап.**

Теоретические основы обработки почвы. Агротехнические требования к основной и поверхностной обработке почвы, к посеву и посадке сельскохозяйственных культур. Оценка технического состояния почвообрабатывающих и посевных агрегатов. Проведение технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных машин. Оценка качества обработки почвы. Оценка качества посева и посадки зерновых и зернобобовых культур сплошного сева. Техническое обеспечение послеуборочной обработки зерна.

- Настройка плуга ПЛН-4-35 на заданную глубину обработки при агрегативании с трактором ДТ-75
- Настройка плуга ПЛН-3-35 на заданную глубину обработки при агрегатировании с трактором МТЗ-80
- Настройка прицепного культиватора КПС-4 на заданную глубину обработки
- Настройка зерновой сеялки СЗ-3,6 на заданную норму высева
- Подбор решет и режимов работы аспирационной системы сеяноочистительной машины СМ-0,15

### **3. Заключительный этап.**

Подготовка дневника и отчета по практике к защите.

Согласно индивидуальному заданию обучающийся должен:

- дать характеристику и описание назначения сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ВарнаАгромаш Челябинской области;
- дать характеристику и описание назначения сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии АО ИПП «ТехАртКом» Челябинской области;
- дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «Челябинский компрессорный завод» Челябинской области;
- дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «ДМ-АГРО»;
- дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии «Оскольские сельхозмашины»;
- дать характеристику и описание назначения сельскохозяйственных машин, производимых в компании «Агромастер»;
- дать характеристику и описание назначения сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ОАО «Миллеровосельмаш»;
- дать характеристику почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ОАО «Грязинский культиваторный завод»;
- дать характеристику и описание назначения сельскохозяйственных машин, производимых на предприятии ЗАО «Колнаг»;
- дать описание почвообрабатывающих машин, производимых на предприятии ООО «ПромСибУрал» Челябинской области;
- дать описание модельного ряда почвообрабатывающих машин фирмы «Lemken»;
- дать описание модельного ряда сельскохозяйственных машин фирмы «Grimme»;
- дать описание модельного ряда машин для внесения удобрений и защиты растений фирмы «Amasone»;
- дать описание предприятий РФ и модельного ряда выпускаемых ими, посевных и почвообрабатывающих комплексов;
- дать описание модельного ряда пневматических сеялок фирмы «Gaspardo».

### **III Агрохимия**

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

**2. Основной этап.** Подготовка к полевым работам. Подготовка инструментария, этикеток, ручек, карандашей. Выбор методов анализов почвенных и растительных образцов.

Проведение лабораторных анализов по определению азота, фосфора, калия для прогноза качества продукции и расчета доз минеральных и органических удобрений.

Изучение методик расчетов доз удобрений и мелиорантов.

**3. Заключительный этап.** Камеральная обработка аналитических результатов. Описание мероприятий по внесению удобрений и мелиорантов, регулированию почвенного плодородия. Подготовка дневника и отчета по разделу практики.

Согласно индивидуальному заданию обучающийся должен:

- понятие и назначение почвенной диагностики;
- понятие и назначение растительной диагностики;
- описать методики проведения визуальной диагностики растений;
- описать методики химической диагностики растений;
- описать признаки недостатка азота;
- описать признаки недостатка фосфора;
- описать признаки недостатка калия;
- описать признаки недостатка магния;
- описать признаки недостатка бора, железа, меди, марганца, молибдена;
- описать методики отбора почвенных образцов и подготовка их к агрохимическим анализам;
- описать методики отбора растительных образцов и подготовка их к агрохимическим анализам;

### **IV Почвоведение с основами географии почв.**

**1. Организационный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Подготовка к полевым работам. Подготовка инструментария, этикеток, ручек, карандашей.

**2. Основной этап.**

Изучить методику закладки почвенного разреза и методики полевого описания почв. В полевых условиях провести закладку почвенного разреза и описать профилно-морфологические характеристики почвы.

Отбор образцов почвы в полевых условиях. Подготовка почвенных образцов к лабораторным анализам. Проведение лабораторных исследований по изучению физических и физико-химических свойств почв. Обработка и интерпретация результатов лабораторных анализов для диагностики и регулирования основных свойств почв.

**3. Заключительный этап.** Камеральная обработка результатов полевых исследований. Камеральная обработка аналитических результатов. Написание мероприятий регулированию почвенного плодородия. Подготовка дневника и отчета по разделу практики.

Согласно индивидуальному заданию обучающийся должен:

- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру аллювиальных почв, дать им агрономическую оценку;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру черноземных почв, дать им агрономическую оценку;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру лесных почв, дать им агрономическую оценку;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру подзолистых почв, дать им агрономическую оценку;

- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру солонцовых почв, дать им агрономическую оценку;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру солончаковых почв, дать им агрономическую оценку;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру солодей, дать им агрономическую оценку;
- описать генезис, распространение, строение, свойства и номенклатуру болотных почв, дать им агрономическую оценку.

## ***V Фитопатология и энтомология***

**1. Организационный этап.** Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка образовательного учреждения; соблюдение правил охраны физического здоровья, работы с фиксирующими жидкостями, инструментарием.

### **2. Основной этап.**

Изучение методик и методов сбора и учета организмов: знакомство с основными методами учета наземных членистоногих, инструментарием для проведения учетов, техникой проведения учетов. Методы фиксации насекомых, приборы Штейнера. Проведение пробных визуальных осмотров и кошений травянистой растительности.

Знакомство с доминирующими видами первичных и вторичных биоценозов (агроценоз) и взаимоотношениями организмов в них: знакомство с доминирующими видами насекомых в первичном биоценозе и агроценозе картофельного поля. Проводится основными методами учета наземных членистоногих.

Ознакомление с основными методами диагностики наиболее распространенных грибных и бактериальных заболеваний в период вегетации. Проводится учет распространения наиболее вредоносных болезней на лугу многолетних травянистых растений, сбор пораженных болезнями органов и растений, уточнение возбудителей выявленных болезней на собранном материале и его гербаризирование.

Проводятся наблюдения за фенологией одного из доминирующих видов насекомых, на основании чего составляют фенологические календари развития, что необходимо для научных исследований при написании квалификационной работы.

**3. Заключительный этап.** Знакомство с правилами оформления сборов, составление энтомологических и фитопатологических коллекций. Оформление самостоятельно собранного коллекционного материала. Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленных обучающимся документов.

Согласно индивидуальному заданию обучающийся должен:

- Коллекции и гербарии по заданию преподавателя.
- Типы болезней растений
- Типы повреждений растений насекомыми.
- Многоядные вредители.
- Вредители зерновых культур.
- Болезни зерновых культур.
- Вредители зернобобовых культур.
- Болезни зернобобовых культур.
- Вредители капусты.
- Болезни капусты.
- Вредители моркови и столовой свеклы.
- Болезни моркови и столовой свеклы.
- Вредители картофеля.
- Грибные болезни картофеля.
- Бактериальные болезни картофеля.
- Вирусные болезни картофеля.
- Вредители яблони.

- Болезни яблони.
- Вредители смородины и крыжовника.
- Болезни смородины и крыжовника.
- Вредители земляники и малины.
- болезни земляники и малины.

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

Для самостоятельной работы обучающихся по 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 35.03.04 - Агрономия / сост. Доронина О. М. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 68 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp107.pdf>. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp107.pdf>.

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

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

1. Перед практикой в форме практической подготовки специалист по охране труда Института агроэкологии на организационном собрании проводит вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения практики и оформляет журнал по технике безопасности.
2. Преподаватели – руководители по практической подготовке от кафедры по учебной практике проводят инструктаж на рабочем месте и оформляют журнал по технике безопасности,
3. Основными задачами инструктажа являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности. Обучающиеся, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.
4. При прохождении практики обучающийся обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии.
5. Обучающийся обязан немедленно сообщить руководителю по практической подготовке о несчастном случае с ним. Руководители по практической подготовке от кафедры по учебной практике принимает меры по оказанию доврачебной помощи пострадавшему и информирует о случившемся директора института.
6. Не допускается использовать обучающихся на работах, не отвечающих целям и задачам практики и не соответствующих направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

## **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 по практической подготовке от кафедры по учебной технологической практике. 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 по практической подготовке от кафедры по учебной практике.

Вид аттестации – зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – сразу после завершения практики (в соответствии с план-графиком проведения практики).

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

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

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

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

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

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

ПК-2 Способен разработать систему севооборотов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1ПК-2 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать требования сельскохозяйственных культур Б2.В.02(У)– 3.1)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь применять в профессиональной деятельности установленные требования агроландшафтных условий требованиям	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур -	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3

		сельскохозяйственных культур (Б2.В.02(У)– У.1)	(Б2.В.02(У)– Н.1)	
ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (Б2.В.02(У)– 3.2)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (Б2.В.02(У)– У.2)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками составления схем севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (Б2.В.02(У)– Н.2)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать планы введения севооборотов и ротационные таблицы - (Б2.В.02(У)– 3.3)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы - (Б2.В.02(У)– У.3)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы (Б2.В.02(У)– Н.3)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-4 <sub>ПК-2</sub> Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей - (Б2.В.02(У)– 3.4)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей - (Б2.В.02(У)– У.4)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей –	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3

			(Б2.В.02(У)– Н.4)	
--	--	--	----------------------	--

ПК-3. 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 знания, умения, навыки			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними (Б2.В.02(У)– 3.5)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними (Б2.В.02(У) – У.5)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними (Б2.В.02(У) – Н.5)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Определяет схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать схемы движения агрегатов по полям (Б2.В.02(У)– 3.6)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять схемы движения агрегатов по полям (Б2.В.02(У) – У.6)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком определения схем движения агрегатов по полям (Б2.В.02(У) – Н.6)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Организует проведение технологических регулировок	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы

	знать технологи- ческие регули- ровки (Б2.В.02(У)– 3.7)	уметь органи- зовывать про- ведение техно- логических ре- гулировок (Б2.В.02(У) – У.7)	владеть навы- ком проведения технологиче- ских регулиро- вок- (Б2.В.02(У) – Н.7)	представ- лены в раз- деле 13.3
--	--	--	--	---------------------------------------

ПК-5Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах

Код и наиме- нование инди- катора дости- жения компе- тенции	Формируемые знания, умения, навыки			Наименова- ние оценоч- ных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Демонстри- рует знания видов, систем и приемов об- работки почвы, специ- альных прие- мов обработки при борьбе с сорной расти- тельностью	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме прак- тической подго- товки должен знать виды, системы и приемы обработки почвы, специаль- ные приемы обра- ботки при борьбе с сорной раститель- ностью - (Б2.В.02(У) – 3.8)	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической под- готовки должен уметь распо- знавать виды, си- стемы и приемы обработки почвы, специаль- ные приемы об- работки при борьбе с сорной растительностью Б2.В.02(У) – У.8)	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической под- готовки должен владеть навыками использования различных видов, систем и приемов обработки почвы, специальных при- емов обработки при борьбе с сор- ной растительно- стью - (Б2.В.02(У)– Н.8)	Отчетные доку- менты: - отчет - дневник - типовые контроль- ные во- просы представ- лены в раз- деле 13.3
ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Определяет набор и после- довательность реализации приемов обра- ботки почвы под различные сельскохозяй- ственные куль- туры для со- здания задан- ных свойств почвы с мини- мальными энергетиче- скими затра- тами	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме прак- тической подго- товки должен знать набор и последо- вательность реализа- ции приемов обра- ботки почвы под различные сель- скохозяйственные культуры для со- здания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами - (Б2.В.02(У) – 3.9)	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической под- готовки должен уметь распо- знавать набор и последователь- ность реализа- ции приемов об- работки почвы под различные сельскохозяй- ственные куль- туры для созда- ния заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами Б2.В.02(У) – У.9)	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической под- готовки должен владеть навыками использования набора и последо- вательности реа- лизации приемов обработки почвы под различные сельскохозяй- ственные куль- туры для создания заданных свойств почвы с мини- мальными энерге- тическими затра- тами-(Б2.В.02(У)– Н.9)	Отчетные доку- менты: - отчет - дневник - типовые контроль- ные во- просы представ- лены в разделе 13.3

ИД-3ПК-5 Определяет набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы - (Б2.В.02(У) – 3.10)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь распознавать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы Б2.В.02(У) – У.10)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками применения набора и последовательности реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы- (Б2.В.02(У)– Н.10)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
--	--	--	---	--

ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1ПК-6 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий- (Б2.В.02(У) – 3.11)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий - (Б2.В.02(У) – У.11)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий- (Б2.В.02(У)– Н.11)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-2ПК-6 Определяет качество посевного	Обучающийся в результате прохождения	Обучающийся в результате прохождения практики в	Обучающийся в результате прохождения практики в форме	Отчетные документы: - отчет - дневник

материала с использованием стандартных методов	практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать качество посевного материала с использованием стандартных методов - (Б2.В.02(У) – 3.12)	форме практической подготовки должен уметь определять качество посевного материала с использованием стандартных методов - (Б2.В.02(У) – У.12)	практической подготовки должен владеть навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов - (Б2.В.02(У)– Н.12)	- типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - (Б2.В.02(У) – 3.13)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - (Б2.В.02(У) – У.13)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности - (Б2.В.02(У)– Н.13)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки в результате прохождения практики должен знать документацию на приобретение семенного и посадочного	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве -	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У)– Н.14)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3

	материала исходя из общей потребности в их количестве- (Б2.В.02(У) – 3.14)	(Б2.В.02(У) – У.14)		
--	--	---------------------	--	--

ПК-7. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (Б2.В.02(У) – 3.15)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (Б2.В.02(У) – У.15)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыком определять оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий - (Б2.В.02(У)– Н.15)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов (Б2.В.02(У) – У.16)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть методикой расчета дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов (Б2.В.02(У)– Н.16)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3

	мето- дов(Б2.В.02(У) – 3.16)			
ИД-3 <sub>ПК-7</sub> Составляет план распределения удобрений в се- вообороте с со- блюдением научно-обосно- ванных принци- пов применения удобрений и тре- бований эколо- гической безо- пасности	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической подготовки дол- жен знать план распределения удобрений в се- вообороте с со- блюдением научно-обосно- ванных принци- пов применения удобрений и тре- бований эколо- гической безо- пасно- сти(Б2.В.02(У) – 3.17)	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической под- готовки должен уметь составлять план распределе- ния удобрений в севообороте с со- блюдением научно-обосно- ванных принци- пов применения удобрений и тре- бований экологи- ческой безопасно- сти -(Б2.В.02(У) – У.17)	Обучающийся в ре- зультате прохожде- ния практики в форме практиче- ской подготовки должен владеть навыком планиро- вания распределе- ния удобрений в се- вообороте с соблю- дением научно- обоснованных принципов приме- нения удобрений и требований эколо- гической безопас- ности-(Б2.В.02(У)– Н.17)	Отчетные доку- менты: - отчет - дневник - типовые контроль- ные во- просы представ- лены в разделе 13.3
ИД-4 <sub>ПК-7</sub> Составляет за- явки на приобре- тение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической подготовки дол- жен знать доку- ментацию на приобретение удобрений, ис- ходя из общей потребности в их количе- стве(Б2.В.02(У) – 3.18)	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической под- готовки должен уметь составлять заявки на приоб- речение удобре- ний, исходя из об- щей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – У.18)	Обучающийся в ре- зультате прохожде- ния практики в форме практиче- ской подготовки должен владеть навыком составле- ния заявки на при- обретение удобре- ний исходя из об- щей потребности в их количестве- (Б2.В.02(У)– Н.18)	Отчетные доку- менты: - отчет - дневник - типовые контроль- ные во- просы представ- лены в разделе 13.3

ПК-9. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы за-  
щиты растений по улучшению фитосанитарного состояния посевов

Код и наиме- нование инди- катора дости- жения компе- тенции	Формируемые знания, умения, навыки			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 <sub>ПК-9</sub> Выбирает оп- тимальные виды, нормы и сроки исполь- зования хими-	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической подготовки дол- жен знать виды,	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической подготовки дол-	Обучающийся в результате про- хождения прак- тики в форме практической подготовки дол- жен владеть	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контроль-

ческих и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями - (Б2.В.02(У) – 3.19)	жен уметь выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями - (Б2.В.02(У) – У.19)	навыком отбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями - (Б2.В.02(У)– Н.19)	ные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-2ПК-9 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – 3.20)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У) – У.20)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками расчета экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве - (Б2.В.02(У)– Н.20)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-3ПК-9 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологи-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифа-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифа-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками отбора оптимальных видов, норм и сроков использования биологических средств защиты растений, использует энто-	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3

ческой защиты растений	гов в рамках биологической защиты растений - (Б2.В.02(У) – 3.21)	биологической защиты растений - (Б2.В.02(У) – У.21)	мофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений- (Б2.В.02(У)– Н.21)	
ИД-4 <sub>ПК-9</sub> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности - (Б2.В.02(У) – 3.22)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности - (Б2.В.02(У) – У.22)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности- (Б2.В.02(У)– Н.22)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-5 <sub>ПК-9</sub> Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать средства и механизмы для реализации карантинных мер - (Б2.В.02(У) – 3.23)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер - (Б2.В.02(У) – У.23)	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер- (Б2.В.02(У)– Н.23)	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3
ИД-6 <sub>ПК-9</sub> Выбирает оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен уметь выбирать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фито-	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен владеть навыками подбора оптимальных агротехнических мероприя-	Отчетные документы: - отчет - дневник - типовые контрольные вопросы представлены в разделе 13.3

	состояния посевов -(Б2.В.02(У) – 3.24)	санитарного состояния посевов-(Б2.В.02(У) – У.24)	тий по улучшению фитосанитарного состояния посевов-(Б2.В.02(У)– Н.24)	
--	--	---	---	--

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

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

ИД-1<sub>ПК-2</sub> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.1	Обучающийся не знает требования сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо знает требования сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами требования сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования сельскохозяйственных культур
Б2.В.02(У) – У.1	Обучающийся не умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
Б2.В.02(У) – Н.1	Обучающийся не владеет методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо владеет методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Обучающийся свободно владеет методами установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

ИД-2<sub>ПК-2</sub> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.2	Обучающийся не знает схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся слабо знает схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
Б2.В.02(У) – У.2	Обучающийся не умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся слабо умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
Б2.В.02(У) – Н.1	Обучающийся не владеет навыками составления схем севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся слабо владеет навыками составления схем севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками составления схем севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Обучающийся свободно владеет навыками составления схем севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

ИД-3 ПК-2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.3	Обучающийся не знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся слабо знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности планы введения севооборотов и ротационные таблицы

Б2.В.02(У) – У.3	Обучающийся не умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся слабо умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы
Б2.В.02(У) – Н.3	Обучающийся не владеет методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся слабо владеет методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы	Обучающийся свободно владеет методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы

ИД-4<sub>ПК-2</sub> Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.4	Обучающийся не знает оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся слабо знает оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
Б2.В.02(У) – У.4	Обучающийся не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся слабо умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
Б2.В.02(У) – Н.4	Обучающийся не владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся слабо владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся свободно владеет навыками определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей

ИД-1<sub>ПК-3</sub> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций возделывания

сельскохозяйственных культур и ухода за ними

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.5	Обучающийся не знает агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся слабо знает агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними
Б2.В.02(У) – У.5	Обучающийся не умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся слабо умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся умеет комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними
Б2.В.02(У) – Н.5	Обучающийся не владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся слабо владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Обучающийся свободно владеет навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и ухода за ними

ИД-2<sub>ПК-3</sub> Определяет схемы движения агрегатов по полям

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.6	Обучающийся не знает схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся слабо знает схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности

			схемы движения агрегатов по полям	сти схемы движения агрегатов по полям
Б2.В.02(У) – У.6	Обучающийся не умеет определять схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся слабо умеет определять схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять схемы движения агрегатов по полям	Обучающийся умеет определять схемы движения агрегатов по полям
Б2.В.02(У) – Н.6	Обучающийся не владеет навыком определения схем движения агрегатов по полям	Обучающийся слабо владеет навыком определения схем движения агрегатов по полям	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыком определения схем движения агрегатов по полям	Обучающийся свободно владеет навыком определения схем движения агрегатов по полям

**ИД-3<sub>ПК-3</sub> Организует проведение технологических регулировок**

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.7	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.02(У) – У.7	Обучающийся не умеет организовывать проведение технологических регулировок	Обучающийся слабо умеет организовывать проведение технологических регулировок	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовывать проведение технологических регулировок	Обучающийся умеет организовывать проведение технологических регулировок
Б2.В.02(У) – Н.7	Обучающийся не владеет навыком проведения технологических регулировок	Обучающийся слабо владеет навыком проведения технологических регулировок	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыком проведения технологических регулировок	Обучающийся свободно владеет навыком проведения технологических регулировок

**ИД-1<sub>ПК-5</sub> Демонстрирует знания видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью**

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.8	Обучающийся не знает виды,	Обучающийся слабо знает виды, системы и	Обучающийся знает с незначительными	Обучающийся знает с требуемой степенью

	системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	тельными ошибками и отдельными пробелами виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	полноты и точности виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью
Б2.В.02(У) – У.8	Обучающийся не умеет распознавать виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	Обучающийся слабо умеет распознавать виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями распознавать виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	Обучающийся умеет распознавать виды, системы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью
Б2.В.02(У) – Н.8	Обучающийся не владеет навыками использования различных видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Обучающийся слабо владеет навыками использования различных видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками использования различных видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Обучающийся свободно владеет навыками использования различных видов, систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью

ИД-2<sub>ПК-5</sub> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.9	Обучающийся не знает набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяй-	Обучающийся слабо знает набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяй-	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами набор и последовательность реализации приемов обработки почвы	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности набор и последовательность реализации приемов обработки почвы

	ственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	ственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
Б2.В.02(У) – У.9	Обучающийся не умеет распознавать набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Обучающийся слабо умеет распознавать набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями распознавать набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Обучающийся умеет распознавать набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
Б2.В.02(У) – Н.9	Обучающийся не владеет навыками использования набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Обучающийся слабо владеет навыками использования набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками использования набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Обучающийся свободно владеет навыками использования набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

ИД-3ПК-5 Определяет набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б2.В.02(У) – 3.10	Обучающийся не знает набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся слабо знает набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы
Б2.В.02(У) – У.10	Обучающийся не умеет распознавать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся слабо умеет распознавать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями распознавать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся умеет распознавать набор и последовательность реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы
Б2.В.02(У) – Н.10	Обучающийся не владеет навыками применения набора и последовательности реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся слабо владеет навыками применения набора и последовательности реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками применения набора и последовательности реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы	Обучающийся свободно владеет навыками применения набора и последовательности реализации приемов в почвозащитных и ресурсосберегающих системах обработки почвы

ИД-1<sub>ПК-6</sub> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.11	Обучающийся не знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для раз-

			для различных агроландшафтных условий	личных агроландшафтных условий
Б2.В.02(У) – У.11	Обучающийся не умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
Б2.В.02(У) – Н.11	Обучающийся не владеет навыками определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся слабо владеет навыками определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Обучающийся свободно владеет навыками определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

ИД-2<sub>ПК-6</sub> Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.12	Обучающийся не знает качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся слабо знает качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности качество посевного материала с использованием стандартных методов
Б2.В.02(У) – У.12	Обучающийся не умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся слабо умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Обучающийся умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
Б2.В.02(У) – Н.12	Обучающийся не владеет	Обучающийся слабо владеет	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет

	определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
--	--	--	--	--

ИД-3<sub>ПК-6</sub> Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.13	Обучающийся не знает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся слабо знает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
Б2.В.02(У) – У.13	Обучающийся не умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся слабо умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
Б2.В.02(У) – Н.13	Обучающийся не владеет навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся слабо владеет навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Обучающийся свободно владеет навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

ИД-4<sub>ПК-6</sub> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.14	Обучающийся не знает документацию на приобретение	Обучающийся слабо знает документацию на приобретение	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности

	семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	документацию на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	сти документацию на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
Б2.В.02(У) – У.14	Обучающийся не умеет составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо умеет составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся умеет составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
Б2.В.02(У) – Н.14	Обучающийся не владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся свободно владеет навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве

ИД-1<sub>ПК-7</sub> Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.15	Обучающийся не знает виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся слабо знает виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

Б2.В.02(У) – У.15	Обучающийся не умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся слабо умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
Б2.В.02(У) – Н.15	Обучающийся не владеет навыком определять оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся слабо владеет навыком определять оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыком определять оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся свободно владеет навыком определять оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

ИД-2<sub>ПК-7</sub> Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.16	Обучающийся не знает дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся слабо знает дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

Б2.В.02(У) – У.16	Обучающийся не умеет рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся слабо умеет рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся умеет рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
Б2.В.02(У) – Н.16	Обучающийся не владеет методикой расчета дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся слабо владеет методикой расчета дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методикой расчета дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Обучающийся свободно владеет методикой расчета дозы удобрений (в действующем веществе в физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

ИД-3ПК-7 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.17	Обучающийся не знает план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся слабо знает план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований

			удобрений и требований экологической безопасности	экологической безопасности
Б2.В.02(У) – У.17	Обучающийся не умеет составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся слабо умеет составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся умеет составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
Б2.В.02(У) – Н.17	Обучающийся не владеет навыком планирования распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся слабо владеет навыком планирования распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыком планирования распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся свободно владеет навыком планирования распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности

ИД-4<sub>ПК-7</sub> Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.185	Обучающийся не знает документацию на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо знает документацию на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами документацию на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности документацию на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве

Б2.В.02(У) – У.18	Обучающийся не умеет составлять заявки на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо умеет составлять заявки на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями составлять заявки на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся умеет составлять заявки на приобретение удобрений, исходя из общей потребности в их количестве
Б2.В.02(У) – Н.18	Обучающийся не владеет навыком составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо владеет навыком составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыком составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Обучающийся свободно владеет навыком составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве

ИД-1<sub>ПК-9</sub> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.19	Обучающийся не знает виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Обучающийся слабо знает виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Б2.В.02(У) – У.19	Обучающийся не умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических	Обучающийся слабо умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использо-	Обучающийся умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств

	средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	вания химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Б2.В.02(У) – Н.19	Обучающийся не владеет навыком отбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Обучающийся слабо владеет навыком отбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыком отбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Обучающийся свободно владеет навыком отбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями

ИД-2ПК-9 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.20	Обучающийся не знает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо знает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве
Б2.В.02(У) – У.20	Обучающийся не умеет учиты-	Обучающийся слабо умеет учи-	Обучающийся умеет с незначи-	Обучающийся умеет учитывать экономические

	вать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	тывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	тельными затруднениями учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве
Б2.В.02(У) – Н.20	Обучающийся не владеет навыками расчета экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся слабо владеет навыками расчета экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками расчета экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве	Обучающийся свободно владеет навыками расчета экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов и составляет заявки на приобретение ядохимикатов, исходя из их общей потребности в их количестве

ИД-3<sub>ПК-9</sub> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.21	Обучающийся не знает оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рам-	Обучающийся слабо знает оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энто-	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках

	ках биологической защиты растений	рамках биологической защиты растений	мофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	биологической защиты растений
Б2.В.02(У) – У.21	Обучающийся не умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся слабо умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений
Б2.В.02(У) – Н.21	Обучающийся не владеет навыками отбора оптимальных видов, норм и сроков использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся слабо владеет навыками отбора оптимальных видов, норм и сроков использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками отбора оптимальных видов, норм и сроков использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	Обучающийся свободно владеет навыками отбора оптимальных видов, норм и сроков использования биологических средств защиты растений, использует энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений

ИД-4ПК-9 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.22	Обучающийся не знает меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации	Обучающийся слабо знает меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с

	в области фитосанитарной безопасности	ством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ветствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
Б2.В.02(У) – У.22	Обучающийся не умеет реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся слабо умеет реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся умеет реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
Б2.В.02(У) – Н.22	Обучающийся не владеет навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся слабо владеет навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Обучающийся свободно владеет навыками реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

ИД-5<sub>ПК-9</sub> Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.23	Обучающийся не знает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся слабо знает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности средства и механизмы для реализации карантинных мер

Б2.В.02(У) – У.23	Обучающийся не умеет подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся слабо умеет подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Обучающийся умеет подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер
Б2.В.02(У) – Н.23	Обучающийся не владеет навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер	Обучающийся слабо владеет навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер	Обучающийся свободно владеет навыками подбора средств и механизмов для реализации карантинных мер

ИД-6ПК-9 Выбирает оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.02(У) – 3.24	Обучающийся не знает оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся слабо знает оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов
Б2.В.02(У) – У.24	Обучающийся не умеет выбирать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся слабо умеет выбирать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выбирать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	Обучающийся умеет выбирать оптимальные агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов
Б2.В.02(У) – Н.24	Обучающийся не владеет навыками подбора оптимальных агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного	Обучающийся слабо владеет навыками подбора оптимальных агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками подбора оптимальных агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного	Обучающийся свободно владеет навыками подбора оптимальных агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов

	состояния посе- вов	состояния посе- вов	шению фитосани- тарного состояния посевов	
--	------------------------	------------------------	---	--

### **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 35.03.04 - Агрономия / сост. Доронина О. М. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 68 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp107.pdf>. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp107.pdf>.

### **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 35.03.04 - Агрономия / сост. Доронина О. М. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 68 с. : ил., табл. — Библиогр. в конце статей .— Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/kpsxp107.pdf>. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp107.pdf>.

#### **13.4.1. 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 соответствии с положением о практической подготовке обучающихся.

Формой аттестации итогов практики – индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры по учебной технологической практике.

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 зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного прохождения практики.

После индивидуального приема отчета руководителем практики им выставляется результат зачета в зачетно-экзаменационную ведомость 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.

Для проведения зачета руководитель по практической подготовке от кафедры по учебной практике накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается секретариат директората после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

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

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате директората выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры по учебной практике в экзаменационный лист. Руководитель по практической подготовке от кафедры по учебной технологической практике сдает экзаменационный лист в секретариат директората Института агроэкологии 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».

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

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

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

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

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

##### **Основная литература:**

1. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212012> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212405> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Полоус, Г. П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / Г. П. Полоус, А. И. Войсковой. — Ставрополь : СтГАУ, 2013. — 116 с. — ISBN 978-5-9596-0615-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45726> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211424>
4. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212123> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211640> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительная литература:**

1. Практикум по точному земледелию : учебное пособие / А. И. Завражнов, М. М. Константинов, А. П. Ловчиков, А. А. Завражнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1843-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212075> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211703> (дата обращения: 23.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

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

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

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) <http://www.cntd.ru/>;

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018
3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/3К/25 от 12.03.2025 г.

#### **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 – 306, 313, 316.

2. Лаборатории: 208 – Лаборатория защиты растений и биологии с основами экологии; 322 – Лаборатория почвоведения; 007 – Лаборатория механизации растениеводства.

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

4. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) – 217.

##### **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 **35.03.04 Агрономия**  
направленность **Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**  
уровень высшего образования – **бакалавриат**  
форма обучения – **очная**

Выполнил:

№ телефона, e-mail

№ студенческого билета

Группа

Проверил от кафедры:

Сидорова О.П.

(ФИО, подпись)

hjfryakova.m@mail.ru

\_\_\_\_\_

А-2

\_\_\_\_\_.

(ФИО, подпись)

Миасское  
202\_

Кафедра агротехнологий и экологии

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

Общее задание:

Содержание индивидуального задания на учебную технологическую практику:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Дата получения задания: \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**  
учебной технологической практики  
обучающегося

\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

(ФИО)

по направлению 35.03.04 Агрономия

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

№ п/п	Число и месяц проводимых мероприятий	Подробное описание выполняе- мых работ с нанесением поясня- ющих схем и эскизов	Оборудование и приспособ- ления	Отметка ру- ководителя

Директору Института агроэкологии

\_\_\_\_\_

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: агротехнологий и экологии.

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

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

7

7

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной технологической практики, предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.04 Агрономия**, профиль – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур доцентом кафедры агротехнологий и экологии Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Красножон С. М.

Программа учебной технологической практики, реализуемая Институт агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень высшего образования бакалавриат), составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699, учебным планом и Положением о практике.

Программа учебной технологической практики представляет собой учебно-методическую документацию, содержащую планируемые результаты обучения при прохождении практики, место и время проведения практики, объём, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, охрану труда, форму отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики.

Целью учебной технологической практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи учебной технологической практики: определение дикорастущих и культурных растений, распознавание основных типов почв; определение условий питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы; определению фактической засоренности посевов сельскохозяйственных культур, разработке севооборотов и контролю за их освоением и ротацией, обработки почвы, рациональному использованию пахотных земель; определение видов растений в различные фазы их роста и развития, приобретение опыта организации работ в полеводстве, изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур; получение практических навыков по уходу за плодовыми культурами и овощными растениями; получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Программа учебной технологической практики по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие обучающимся закрепить теоретические знания по основам агрономии.

## РЕЦЕНЗЕНТ

Директор  
ООО ПКЗ «Дубровский»



А.Н. Подкорытов

### РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной технологической практики, предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.04 Агрономия**, профиль – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур доцентом кафедры агротехнологий и экологии Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Красножон С. М.

Программа учебной технологической практики, реализуемая Институт агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень высшего образования бакалавриат), составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699, учебным планом и Положением о практике.

Программа учебной технологической практики представляет собой учебно-методическую документацию, содержащую планируемые результаты обучения при прохождении практики, место и время проведения практики, объём, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, охрану труда, форму отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики.

Целью учебной технологической практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи учебной технологической практики: определение дикорастущих и культурных растений, распознавание основных типов почв; определение условий питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы; определению фактической засоренности посевов сельскохозяйственных культур, разработке севооборотов и контролю за их освоением и ротацией, обработки почвы, рациональному использованию пахотных земель; определение видов растений в различные фазы их роста и развития, приобретение опыта организации работ в полеводстве, изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур; получение практических навыков по уходу за плодовыми культурами и овощными растениями; получением практических навыков и умений научно-исследовательской деятельности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Программа учебной технологической практики по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие обучающимся закрепить теоретические знания по основам агрономии.

### РЕЦЕНЗЕНТ

Доцент кафедры агротехнологий и экологии, кандидат сельскохозяйственных наук

Покатилова А.Н.