

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шитикова Александра Вадимовна

Должность: И.о. директора института

Дата подписания: 30.01.2025 10:41:00

Уникальный программный ключ:

fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**Институт Агrobiотехнологии**  
**Кафедра растениеводства и луговых экосистем**

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института  
агrobiотехнологии



А.В. Шитикова

2025 г.



**ПРОГРАММА Б2.О.01.01(П)**  
**Технологическая практика**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 35.04.04 Агрономия

Программа «Управление агробизнесом в растениеводстве»

Курс 1

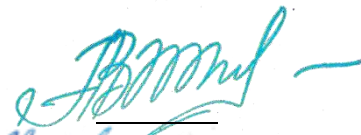
Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик: Шитикова А.В. д. с.-х. н., профессор

  
«28» августа 2025 г.

Рецензент: Савоськина О.А., д. с.-х. наук., профессор



«28» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта Агроном (утвержден приказом Минтруда России от 26.07.2017 N 708, зарегистрирован в Минюсте России 15.08.2017 N 47789) и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

Руководитель ОПОП

Шитикова А.В., д.с.х.н., профессор



«28» августа 2025 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии  
института агробиотехнологии  
Шитикова А.В., д. с.-х. н.,  
профессор



«28» августа 2025 г.

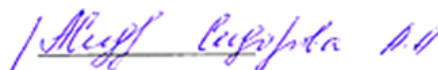
Руководитель ОПОП

Шитикова А.В., д.с.х.н., профессор



«28» августа 2025 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



# Содержание

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>11</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>15</b>
6.1. Руководитель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности от кафедры.....	16
Обязанности обучающихся при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: .....	17
6.2 Инструкция по технике безопасности .....	17
6.2.1. Общие требования охраны труда .....	17
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>19</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности .....	19
К документам, подтверждающим прохождение практики относятся: Договор о прохождении практики, индивидуальное задание обучающемуся; Дневник, Отчет о практике, Характеристика в письменном виде с печатью учреждения (дается руководителем практики от учреждения); Рецензия руководителя от университета. ....	19
7.2. Правила оформления и ведения дневника .....	19
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	20
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>22</b>
8.1. Основная литература.....	22
8.2. Дополнительная литература .....	23
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	23
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ).....</b>	<b>26</b>
<b>11. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

\

## АННОТАЦИЯ

Технологическая практика Б2.О.01.01(П) для подготовки ФГОС ВО магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Управление агробизнесом в растениеводстве», курс 1, семестр 2.

**Форма проведения практики:** (непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

**Способ проведения:** *стационарная, выездная практика.*

**Цель практики:** овладение умениями и навыками организации и реализации комплексных задач по организации и производству продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи практики:**

- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий; разработка и реализация проектов экологически безопасных приёмов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учётом свойств агроландшафтов и экономической эффективности; проведение основной и предпосевной обработки почвы, организация и проведение посева сельскохозяйственных культур; проведение технологических приемов по уходу за посевами и посадками сельскохозяйственных культур; проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни); организация и проведение уборки; первичная переработка продукции растениеводства и закладка ее на хранение; подготовка отчета о проведении практики и рекомендаций по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2

**Краткое содержание практики:** – Технологическая практика состоит из вводного инструктажа, контактных часов, выполнения программы практики, самостоятельной работы студента, текущего и итогового контроля. В период прохождения производственной практики магистр должен провести агрономические исследования и разработки, в отчете осветить вопросы, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства. На основании сбора, обработки и систематизации научно-технической информации, собственного, отечественного и зарубежного опыта магистр должен подготовить отчёт по прохождению практики.

**Место проведения** в подразделениях университета, а также в сторонних организациях (научно-исследовательские институты, агрофирмы, передовые с.-х. предприятия), обладающих необходимым кадровым и научно-технологическим потенциалом.

**Общая трудоемкость практики** составляет 16 зач. ед. (576 час).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой.

## **1. Цель практики**

**Цель прохождения технологической практики** - овладение умениями и навыками организации и реализации комплексных задач по организации и производству продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

## **2. Задачи практики**

Реализация в практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности требований ФГОС ВО по направлению 35.04.04 «Агрономия» программы «Управление агробизнесом в растениеводстве» должна решать следующие задачи:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями с привлечением современных средств редактирования и печати.

Форма контроля: дифференцированный зачет с оценкой.

## **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение Технологической практики направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

## **4. Место практики в структуре ОПОП магистратуры**

Для успешного прохождения Технологической практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: управление проектами в растениеводстве, теоретические основы управления производственным процессом, агробиологическая оценка в растениеводстве, организация консультационной деятельности в АПК, интенсивные технологии производства зерна, интенсивные технологии производства технических культур.

Технологическая практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность программы «Управление агробизнесом в растениеводстве».

Технологическая практика является основополагающей для написания выпускной квалификационной работы.

**Форма проведения практики** (непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

**Место и время проведения практики:** полевая опытная станция, НИИ, агрохолдинги.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт с оценкой.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения по программе практики**

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты прохождения практики обучающимися		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения, причины появления социальных обычаев	Взаимодействовать с людьми различного социального и культурного происхождения	Навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного
2.			УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Особенности недискриминационной среды	недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач	навыками создания недискриминационной среды при выполнении агрономических задач
3.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами	Методы поиска результатов исследований агрономического профиля	Творчески анализировать накопленный агрономический опыт	Навыками использования имеющегося опыта в агрономии для исследований
4.			УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Основы и приемы способствующие саморазвитию в соответствии с профессиональным ростом	Самостоятельно выявлять стимулы и мотивы для саморазвития	Навыками постановки реалистичных целей профессионального роста

5.			УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Особенности профессиональной деятельности и с профессиональной деятельностью смежных с агрономической	Оценивать требования рынка труда, в соответствии с профессиональной деятельностью	Навыками планирования профессиональной траектории развития в агрономической деятельности
6.	ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Основные методы поиска достижений науки и производства	Анализировать достижения науки и производства в агрономии	Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений в агрономии
7.			ОПК-1.2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Этапы развития агрономической науки	Осуществлять поиск и анализ современных достижений науки и производства	Навыками использования методов решения задач развития агрономии
8.			ОПК-1.3 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Особенности информационно-коммуникационных технологий, применяемых в агрономии	Решать задачи профессиональной агрономической деятельности с помощью доступных технологий	Навыками применения доступных технологий в профессиональной агрономической деятельности
9	ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Основные технологические приемы возделывания полевых культур	Анализировать методы и способы решения задач разработки технологических приемов	Навыками самостоятельной разработки новых технологий в агрономии
10			ОПК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и	Особенности в профессиональной деятельности интересов людей, с которыми работает	Учитывать в профессиональной	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон



			мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий			
11	ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Особенности исследовательских задач в агрономии	Анализировать методы и способы решения исследовательских задач	Навыками самостоятельного решения исследовательских задач в агрономии
12			ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	информационные ресурсы, научные методы, методики полевого опыта в агрономии	Использовать информационные ресурсы, научные методы, методики полевого опыта в агрономии	Навыками проведения исследований в агрономии на основе знаний методик полевого опыта
13			ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Особенности постановки исследовательских задач в агрономии	Используя методики полевого опыта в ходе решения исследовательских задач в агрономии, получать собственные научные результаты	Навыками анализа экспериментальных данных и формулирования выводов
14	ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	Методы экономического анализа агрономических приемов	Оценивать эффективность агрономических проектов по показателям экономического анализа	Владеть методами анализа проектов в агрономии по заданным показателям экономической эффективности
15			ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	Рассчитать производственно-экономические показатели проекта	Навыками самостоятельного анализа основных производственно-экономических показателей проекта в агрономии

16			ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	Методы оценки эффективности проекта в агрономии	Формулировать предложения повышающие эффективность проектов в агрономии	Навыками разработки предложений по повышению эффективности агрономических проектов
17	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ОПК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Методы поиска существующего опыта в профессиональной деятельности	Обобщить существующий опыт в профессиональной деятельности	Навыками творческого использования существующего опыта в профессиональной деятельности

## 5. Структура и содержание практики

Технологическая практика состоит из: вводного инструктажа, контактных часов, выполнения программы практики, самостоятельной работы магистра, текущего и итогового контроля.

Таблица 2

**Распределение часов преддипломной практики  
по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость, час
<b>Общая трудоемкость</b> по учебному плану	<b>576</b>
<b>1.Контактная работа:</b>	<b>5,33</b>
Аудиторная работа, в том числе	
Контактная работа, час.	5,33
<b>2.Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>570,67</b>
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой

Таблица 3

**Структура технологической практики**

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Составление программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по теме опыта, освоение современных методов исследований	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
2	Влияние погодных и почвенных условий на состояние агрофитоценозов и технологию возделывания сельскохозяйственных культур	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;

		ОПК-5.3; ОПК-6.2
3	Анализ структуры посевных площадей, технологий возделывания полевых культур, технического обеспечения производства продукции растениеводства	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
4	Разработка предложений по совершенствованию технологии возделывания полевых культур.	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
5	Разработка комплекса мероприятий по повышению урожая полевых культур. Разработка усовершенствованных технологий производства продукции растениеводства	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
6	Обработка полученных данных, составление таблиц, рисунков и диаграмм и их анализ. Обработка и систематизация фактического материала	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
7	Подготовка и написание отчета, проверка научным руководителем. Обработка и сравнительная оценка фактического и литературного материала	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;

		ОПК-5.3; ОПК-6.2
8	Защита отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Презентация отчета и оценка его комиссией	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2

### Содержание практики

*При прохождении практики на кафедре или в подразделениях университета:*

Контактная работа в объеме 5,33 часов (таблица №2) при проведении Технологической практики предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

*При прохождении практики в сторонней организации (на производстве):*

Контактная работа в объеме 5,33 часов (таблица №2) при проведении Технологической практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

Технологическая практика складывается из следующих разделов: составление программы исследований по теме опыта, освоение современных методов исследований; осуществление системы мероприятий по возделыванию культур в опыте и севообороте; осуществление агрономического контроля и оценка качества выполнения основных сельскохозяйственных работ; проведение на опыте углубленных комплексных агрономических исследований, наблюдений и учетов по изучению закономерностей формирования высокого урожая полевых культур.

Осуществление системы мероприятий по возделыванию культур в севообороте. Кроме выполнения работ на опыте, обучающийся участвует в

производственных работах и теоретически обосновывает необходимость проведения соответствующих агротехнических мероприятий в закрепленном за ним севообороте.

Особое внимание должно быть уделено: предпосевной или предпосадочной подготовке почвы и внесению удобрений; защите растений от вредных организмов; оценке состояния культур, мероприятиям по уходу за ними; подготовке семян к посеву; посеву и уходу за посевами, уборке и учету урожая; оценке качества урожая. В процессе выполнения этого раздела магистр делает анализ применяемой агротехники. Оценивает сроки и качество выполнения работ, машины и орудия, используемые для этой цели. По окончании всех работ магистрант должен обосновать уровень полученных урожаев, принимая во внимание не только комплекс мероприятий по возделыванию культур, но и метеорологические условия года.

В итоге проведенной работы обучающийся анализирует все полученные данные об урожайности и результаты исследований в их взаимной связи и делает выводы и практические предложения.

В результате выполнения данного раздела программы обучающийся должен приобрести навыки в организации и проведении полевых опытов, научиться понимать закономерности формирования урожая и находить резервы для его дальнейшего повышения.

Изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью сопровождается - ведением дневника практики; составлением отчета (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания); включает выступление с докладом на научной конференции. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Таблица 4

#### Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Техника безопасности при работе с удобрениями, пестицидами и выполнении полевых работ	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
2	Анализ современного состояния научных разработок по теме исследования.	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
	Методика планирования, закладки и проведения полевого опыта.	1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
3	Современные методы исследования агрофизических, агрохимических и биологических показателей плодородия почвы.	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
4	Методы оценки посевного материала, расчета доз применения удобрений. Методика фенологических наблюдений за ростом и развитием растений.	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
5	Современные технологии возделывания полевых культур и их техническое обеспечение.	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
6	Методы статистической оценки данных. Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы.	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2

## 6. Организация и руководство Технологической практики

Организацию практики, методическое и научное руководство, ежедневный

контроль ее прохождения осуществляет научный руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР).

Научный руководитель, совместно с обучающимися, в соответствии с выбранной темой научных исследований и поставленными задачами разрабатывают календарно-тематический план в соответствии с возможностями учреждения, где проводится практика. План прохождения практики обсуждается заранее со всеми заинтересованными лицами.

Особенности проведения экспериментальных работ могут рассматриваться до начала практики на специальных занятиях, обсуждаться на научном кружке, конференциях. В нем указывают рабочее место (отдел, подразделение), содержание работы, сроки выполнения.

### ***6.1. Руководитель технологической практики от кафедры***

#### **Назначение.**

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### **Ответственность.**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

#### ***Руководители практики от Университета:***

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.



- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

***Руководитель практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

***Обязанности обучающихся при прохождении Технологической практики:***

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

***6.2 Инструкция по технике безопасности***

Перед началом Технологической практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

***6.2.1. Общие требования охраны труда***

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и

работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить

обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

### ***6.2.2. Частные требования охраны труда***

Обучающийся должен ознакомиться со следующими вопросами: условия труда рабочих хозяйства, предприятия, режим трудового дня, соблюдение норм и правил хранения, транспортирование и использование пестицидов, минеральных удобрений и других химических материалов; обеспеченность рабочих средствами индивидуальной защиты; соблюдение норм и правил безопасности при выполнении основных сельскохозяйственных работ (работа на машинах при обработке почвы, посеве, посадке и уборке культур); работа машин на склонах, использованием тракторов на транспортных работах и т.п.; обеспеченность хозяйства первичными средствами огнетушения, соблюдение норм пожарной безопасности. Практикант должен внести предложения по улучшению условий труда и повышению его безопасности.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### ***7.1. Документы, необходимые для аттестации по Технологической практике***

К документам, подтверждающим прохождение практики относятся: Договор о прохождении практики, индивидуальное задание обучающемуся; Дневник, Отчет о практике, Характеристика в письменном виде с печатью учреждения (дается руководителем практики от учреждения); рецензия руководителя от университета.

### ***7.2. Правила оформления и ведения дневника***

Во время прохождения Технологической практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении

полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д. В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Еженедельно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

### **7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

Основным документом, служащим для оценки Технологической практики является отчет. В отчете обучающийся должен показать свое умение анализировать и оценивать все наиболее важные факторы и агроприемы получения высоких урожаев, уделяя особое внимание вопросам организации производства. Результаты хозяйственной деятельности и агрономические показатели своего хозяйства практикант сравнивает с достижениями лучших хозяйств района и страны. Особое внимание уделяется прогрессивным методам и технологическим приемам, а также недостаткам и выявлению их причин. Обучающийся должен дать свои выводы и конкретные предложения по каждому разделу работы и по дальнейшему улучшению работы хозяйства, а также свое заключение о ходе практики и предложения по ее улучшению. Отчет иллюстрируется рисунками, фотоснимками, диаграммами и т. п.

**Общие требования.** Общие требования к отчету: четкость и логическая последовательность изложение материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов работы; обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются: титульный лист; содержание; перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов; введение; основная часть; заключение; библиографический список; приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов,

подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету.

В основной части должны присутствовать следующие подразделы: общие сведения о хозяйстве. Характеристика природных условий (климат, почва, рельеф и т. д.). Краткое описание производственной деятельности учхоза, научно-исследовательского института или опытной станции. Метеорологические условия вегетационного периода и результаты фенологических наблюдений. Агротехника, оценка качества проведения работ и урожай культур в севообороте. Севооборот и система удобрений в нем. Система агротехнических мероприятий и качество их проведения при возделывании 3-4 культур в севообороте (по каждой культуре отдельно): а) обработка почвы; б) посев (способы, сроки и нормы посева); в) обработка посевов; г) даты наступления фаз развития, густота стояния растений после всходов и перед уборкой; д) уборка урожая. Анализ урожая культур в связи с погодными условиями, применяемой агротехникой и качеством проведения работ. Экспериментальная работа (НИР). Название темы и ее актуальность, цели и задачи работы. Краткий обзор литературы по теме исследования. Схема опыта и методика исследований. Условия проведения опыта (почвенные особенности опытного участка, агротехника изучаемой в опыте культуры). Результаты экспериментальной работы: агрофизические свойства почвы, влажность почвы, пищевой режим; засоренность посевов (степень засоренности, видовой состав сорных растений); фенологические наблюдения и особенности прохождения фаз развития по вариантам опыта в связи с метеорологическими условиями года; густота стояния растений в фазу полных всходов и перед уборкой; накопление растительной массы; показатели физиологических процессов у растений (фотосинтез, транспирация); особенности формирования корневой системы; данные урожая, оценка существенности различий между вариантами; структура и качество урожая; обобщение экспериментальных данных и установление закономерностей формирования урожая по вариантам; обсуждение результатов по опыту и сопоставление их с имеющимися в литературными данными; выводы по экспериментальной работе и рекомендации производству.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее ...источников). Обязательно присутствие

источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

**Приложения (по необходимости).** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть: графики, диаграммы; таблицы большого формата, статистические данные; формы бухгалтерской отчетности; фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

#### **Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)**

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

#### **8.1. Основная литература**

1. Растениеводство [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 "Агрономия" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. Г. Гатаулина, П. Д. Бугаев, В. Е. Долгодворов. - Москва : Инфра-М, 2019. - 606[1] с. : рис., табл. - - Библиогр.: с. 597-599. - 500 экз.. - ISBN 978-5-16-011564-1

2. Инновационные технологии в агрономии [Текст] : учебное пособие / В. А. Шевченко, А. М. Соловьев, И. П. Фирсов ; ред. В. А. Шевченко ; Российский

государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 138 с. - Библиогр.: с. 137-138. - 100 экз.. - ISBN 978-5-9675-1353-4

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Текст]: учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению "Агроинженерия". Допущено МСХ РФ / ред.: И. П. Фирсов, В. А. Шевченко. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2014. - 400 с., [12] л. цв. ил. : ил., табл. ; 25 см. - Библиогр.: с. 394. - ISBN 978-5-8114-1626-4

2. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Заренкова, Л. А. Буханова.- Москва : Росинформагротех, 2017. - 116 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t575.pdf>

3. Проблемы и перспективы производства растительного белка. Особенности зернобобовых культур [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г. Г. Гатаулина.- Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 66 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/3001.pdf>

4. Технология производства продукции растениеводства в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Шевченко [и др.] - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 360 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/328.pdf>

5. Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Шитикова, М. Е. Бельшкина, В. Н. Мельников. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 150 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo99.pdf>

## **8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Центральная научная библиотека имени Н.И.Железнова <http://www.library.timacad.ru/> (свободный доступ)

2. ФГБНУ ЦНСХБ <http://www.cnshb.ru/> (свободный доступ)

3. Электронная библиотека <http://znanium.com> (свободный доступ)

4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru> (свободный доступ)

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Обучающиеся перед прохождением Технологической практики обеспечиваются программой прохождения практики и индивидуальным заданием руководителя практики от организации.

В процессе прохождения практики обучающиеся должны использовать компьютерную технику, а именно: во время выполнения работы и отчета по преддипломной практике используют ПК. Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу под руководством преподавателей, осуществляющих руководство преддипломной практикой.

Проводя собеседование, преподаватели обсуждают с обучающимися план будущей практики, формируют вопросы, которые необходимо раскрыть при составлении отчета о практике, объясняют порядок заполнения дневника прохождения практики и подписывают его, дают рекомендации по изучению необходимого нормативного материала, применению соответствующей литературы. В дневнике прохождения практики отражается краткое содержание работ, выполняемых обучающимися. Записи должны вноситься обучающимися ежедневно, отражая данные о проделанной работе и заверяется подписью и печатью руководителя по месту прохождения практики.

В ходе прохождения практики обучающемуся следует обратиться к рекомендованным руководителем практики нормативно-правовым документам, специальной литературе, другим материалам, опубликованным в печати.

**Таблица 5**

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
<p align="center">№3 (Лиственничная аллея д.3) 101</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№35641/5)</li> <li>2. Мультимедийный проектор 1 шт. (Инв.№596733)</li> <li>3. Акустическая система 1 шт. (Инв.№35647/10)</li> <li>4. Документ-камера 1 шт. (Инв.№35746/5)</li> <li>5. Видеоплейер 1 шт. (Инв.№555064)</li> <li>6. Системный блок 1 шт. (Инв.№210138000003961)</li> <li>7. Монитор 1 шт. (Инв.№210138000003970)</li> <li>8. Доска меловая 1 шт.</li> <li>9. Парты 40 шт.</li> <li>10. Столы для преподавателя 2 шт.</li> <li>11. Стулья 84 шт.</li> </ol>
<p align="center">№3 (Лиственничная аллея д.3) 112</p>	<p>Специализированная учебная аудитория по луговодству и кормопроизводству для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рамки дюралевые для гербариев растений сенокосов и пастбищ 33 шт.</li> <li>2. Рамки дюралевые для гербариев с типами лугов 13 шт.</li> <li>3. Папки с гербариями растений сенокосов и пастбищ 30 шт.</li> <li>4. Коллекция семян растений сенокосов и пастбищ 15 шт.</li> <li>5. Доска магнитно-маркерная 1 шт.</li> <li>6. Парты 15 шт.</li> <li>7. Скамьи 15 шт.</li> </ol>
<p align="center">№3 (Лиственничная аллея д.3) 204</p>	<p>Специализированная учебная аудитория по кормовым травам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска меловая 1 шт.</li> <li>2. Скамьи 10 шт.</li> <li>3. Парты 10 шт.</li> </ol>



	4. Шкаф (для хранения гербарного и раздаточного материала) 1 шт. (Инв.№551570) 5. Рамки дюралевые для гербариев 28 штю
№3 (Лиственничная аллея д.3) 206	Специализированная учебная аудитория по зерновым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 13 шт. 3. Парты 13 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 6. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 5. Рамки дюралевые для гербариев 29 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 208	Специализированная учебная аудитория по зерновым бобовым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 11 шт. 3. Парты 11 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 17 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 1. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 2. Парты 12 шт. 3. Стулья 50 шт. 4. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№557371) 5. Мультимедийный проектор 1шт. (Инв.№201138000005250) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№72886) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№72826)
№3 (Лиственничная аллея д.3) 210	Специализированная учебная аудитория по картофелю и корнеплодам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 15 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала 1 шт. (Инв.№551573) 6. Рамки дюралевые для гербариев 11 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 211	Специализированная учебная аудитория по масличным и прядильным культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий 1. Доска меловая 1 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 26 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 306	Специализированная учебная аудитория по тропическим и субтропическим культурам для проведения занятий семинарского типа, и практических занятий 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 10 шт. 3. Парты 10 шт. 4. Витрина для муляжей 4 шт. 5. Шкаф картотечный 1 шт. (Инв.№554570)

№3 (Лиственничная аллея д.3) 314	Специализированная лаборатория по семеноведению 1. Стулья 15 шт. 2. Столы 15 шт. 3. Шкаф весовой 2 шт. (Инв.№502221; №602220) 4. Шкаф лабораторный 1 шт. (Инв.№602222) 5. Сушильный шкаф 2 шт. (Инв.№32472; №32472)
Общежитие № 1 (Лиственничная аллея, д. 12)	Комната для специальной подготовки
ЦНБ имени Н.И. Железнова (Лиственничная аллея, д. 2к1)	Читальный зал

Материально-техническое обеспечение практики (*если практика проходит в сторонней Организации*) определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

## **10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)**

### **10.1. Текущая аттестация по разделам практики**

Для подведения предварительных итогов Технологической практики проводится текущий контроль. Обучающийся представляет научному руководителю результаты выполненных работ в соответствии с календарным планом, заданием на проведение научно-исследовательской работы.

### **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

Основной формой проверки и оценки отчета по Технологической практике выступает его защита, целью которой является выработка у обучающихся навыков всестороннего обоснования теоретического и практического материала по результатам практики. К защите допускается отчет по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке. Дифференцированный зачет о практике проводится в виде презентации доклада с его обсуждением и результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Данные оценки складываются из оценки содержания, оформления отчета (в том числе языка и стиля изложения), качества его защиты. Перечень критериев оценивания представлены в таблице 6.

Зачёт с оценкой, получает обучающийся, прошедший практику, ведущий дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль по практике –зачёт с оценкой.**

## Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « <b>удовлетворительно</b> » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « <b>неудовлетворительно</b> » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработала:**

Шитикова А.В.





## ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Агробиотехнологии  
Кафедра растениеводства и луговых экосистем

## ОТЧЕТ

по технологической практике  
на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)  
студент (ка) ... курса... группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

Дата регистрации отчета  
на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва 201\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу практики (Б2.О.01.01(П) Технологическая практика) ОПОП ВО по направлению– 35.04.04 Агрономия, направленность «Управление агробизнесом в растениеводстве» (магистратура)

Савоськиной Ольгой Алексеевной, профессором кафедры земледелия и МОД ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» доктором с.-х. наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Управление агробизнесом в растениеводстве» (магистратура) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчик – Шитикова А.В., доктор с.-х. наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа практики «Технологическая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.04 Агрономия.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 Агрономия.

4. В соответствии с Программой за практикой «Технологическая практика» закреплено **6 компетенций**. Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» составляет 16 зачётных единиц (576 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 Агрономия.

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, профиль «Управление агробизнесом в растениеводстве» (квалификация (степень) выпускника – магистр), разработанная профессором кафедры растениеводства и луговых экосистем Шитикова А.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савоськина Ольга Алексеевна, профессор кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» \_\_\_\_\_ «28» августа 2025 г.