

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шитикова Александра Васильевна  
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии  
Дата подписания: 08.11.2023 09:24:20  
Уникальный программный ключ:  
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института  
агробиотехнологии

  
Шитикова А.В.  
«22» июня 2023 г.

**Лист актуализации рабочей программы практики  
Б2.О.01.012 (П) «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

для подготовки магистров  
Направление 35.04.04 – Агрономия  
Направленность – Генетика, селекция и семеноводство  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2021 г.

Курс 2  
Семестр 3,4

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2023 г. начала подготовки.

Разработчики: Рубец В.С., д.б.н., профессор



«22» июня 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры генетики, селекции и семеноводства протокол № 58 от «22» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой генетики,  
селекции и семеноводства Пыльнев В.В., д.б.н., профессор



«22» июня 2023 г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой генетики,  
селекции и семеноводства Пыльнев В.В., д.б.н., профессор



«22» июня 2023 г.



**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 генетики, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института  
Агробиотехнологии  
Белопухов С.Л.  
« 13 » сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01.02 (П) «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 35.04.04 Агрономия

Направленность: «Генетика, селекция и семеноводство»

Курс: 2

Семестр: 3,4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 20 21

Разработчик (и):

Рубец В.С., д.б.н., профессор



Конорев П.М., к.с-х.н., доцент



«14» сентября 2021 г.

Рецензент: Лазарев Н.Н., доктор с-х наук, профессор кафедры растениеводства и луговых экосистем



«14» сентября 2021 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профессионального стандарта и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры генетики, селекции и семеноводства

Протокол № 27 от «31» августа 2021 г.

Зав. кафедрой генетики, селекции и семеноводства Пыльнев В.В., д.б.н., профессор



«14» сентября 2021 г.

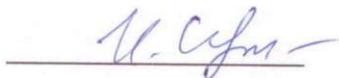
**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института Агробиотехнологии Попченко М.И., к.б.н., доцент



«16» сентября 2021 г.

Зам.директора по практике и профориентационной работе



«13» сентября 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Пыльнев В.В., д. б. н., профессор



«14» сентября 2021 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

 Еремова И.Б.

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>12</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ.....</b>	<b>17</b>
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ.....	17
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	19
6.2    ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	19
6.2.1.    Общие требования охраны труда.....	19
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>21</b>
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ .....	21
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА.....	21
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ.....	22
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>24</b>
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ .....	24
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>25</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)...</b>	<b>26</b>

## АННОТАЦИЯ

Практика «Научно-исследовательская работа» Б2.О.01.02(П) университета являются составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) и представляет собой форму организации учебного процесса, заключающегося в профессионально-практической подготовке магистров по направлению 35.04.04 Агрономия по направленности «Генетика, селекция и семеноводство».

**Курс 2, семестр:** 3,4

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

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

**Цель практики:** Практика «Научно-исследовательская работа» Б2.О.01.02(П) направлена на получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области сельского хозяйства для разработки стратегии развития селекции и семеноводства на основе разработки технологий выращивания культур с учетом отечественного и зарубежного опыта.

**Задачи практики:** научиться определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки при разработке технологий выращивания сельскохозяйственных культур; уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности при выборе вида системы семеноводства для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности при расчете объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка; использовать современные методы решения задач при разработке новых селекционно-генетических технологий создания сортов и гибридов сельскохозяйственных культур; приобрести навыки по обоснованию специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; научиться управлять коллективами и организовывать процессы производства продукции растениеводства с учетом планирования урожайности сельскохозяйственных культур, оптимизации структуры посевных площадей для ресурсного обеспечения производственного процесса; уметь осуществлять технико-экономическое обоснование проектов по разработке мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью ее повышения; решать задачи развития направлений совершенствования и повышения эффективности

технологий выращивания семян на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей; научиться использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в селекции и семеноводстве и рассчитывать экономическую эффективность внедрения новых сортов и гибридов освоить методику проведения научных исследований, приобрести навыки по анализу результатов и подготовке отчетных документов.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК- 1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5.

**Краткое содержание практики:** Практика «Научно-исследовательская работа» Б2.О.01.02(П) предусматривает следующие этапы: подготовительный (инструктаж по технике безопасности, индивидуальное задание); основной (выполнение программы) и заключительный (обобщение данных, защита отчета).

**Место проведения:** Селекционно-генетические центры различных регионов России, научно-исследовательские учреждения, подразделения университета (Полевая станция, Селекционно-генетическая лаборатория им.П.И. Лисицына).

**Общая трудоемкость практики** составляет 24 зач. ед. (864 час).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет с оценкой в 3 семестре, зачет с оценкой в 4 семестре

## Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

№ п/п	Код компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-1.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев	Особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий	Адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий	способами объяснения особенностей 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	в поведении людей	поведении людей	обычаев и различий в поведении людей
			УК-1.2; Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Пользоваться навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
			УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы(задачи) подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Методику определения в рамках выбранного алгоритма вопросы(задачи) подлежащие дальнейшей разработке с предложениями способов их решения.	Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы(задачи) подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения.	Методикой определения в рамках выбранного алгоритма вопросов(задач) подлежащих дальнейшей разработке с предложениями способов их решения.
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать	УК-6.1; Находит и творчески	Методы поиска и творческого	Находить и творчески	Методами творческого

		приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
			УК-6.2			
			УК-6.3; Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
3.	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 анализа достижений науки и производства в агрономии	Демонстрировать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Знаниями основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии
			ОПК-1.2;	Методы решения	Использовать	Методами решения

			пользует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
			ОПК-1.3; применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в селекции и семеноводстве.	Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в селекции и семеноводстве.	Технологиями, в том числе информационно-коммуникационным и, для решения задач профессиональной деятельности в селекции и семеноводстве. агрономии
4.	ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий профессиональной	ОПК-3.1; анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в селекции и	Методы и способы решения задач по разработке новых технологий в селекции и	Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в селекции и	Способами решения задач по разработке новых технологий в селекции и

		деятельности;	меноводстве.	семеноводстве.	семеноводстве.	семеноводстве.
5.	ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.1; Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Методы и способы решения исследовательских задач	Анализировать методы и способы решения исследовательских задач	Способами решения исследовательских задач
			ОПК-4.2; Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	Информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в селекции и семеноводстве.	Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в селекции и семеноводстве.	Информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в селекции и семеноводстве.
			ОПК-4.3; Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских	Способы формирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских	Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Способами представления результатов, полученных в ходе решения исследовательских

			задач	задач		задач
6.	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 и учета показателей проекта в агрономии	Использовать методы экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии
			ОПК-5.2; Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	Методы анализа основных производственно-экономических показателей проекта в агрономии	Анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	Методами анализа основных производственно-экономических показателей проекта в агрономии
			ОПК-5.3; разрабатывает предложения по повышению эффективности селекционно-генетических проектов.	Возможности по повышению эффективности селекционно-генетических проектов.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности селекционно-генетических проектов.	Методами разработки предложений по повышению эффективности селекционно-генетических проектов.

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов производственной практики «Научно-исследовательская работа» по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	по семестрам	
		3	4
Общая трудоемкость по учебному плану: в зач.ед.	24	12	12
в часах	864/864	432	432
Контактная работа, час. *	8/8	4	4
Самостоятельная работа практиканта, час.	856/856	428	428
Форма промежуточной аттестации		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

\* в том числе практическая подготовка

#### *Для производственной практики:*

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

Контактная работа в объеме часа при проведении производственной 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 8 часов при проведении производственной 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.

При прохождении практики «Производственная технологическая» магистр выполняет трудовую функцию по разработке стратегии развития растениеводства в организации и формирует умения и навыки по обоснованному выбору вида системы земледелия для сельскохозяйственного предприятия с учетом природно-экономических условий его деятельности.

#### **1 этап Подготовительный этап 3.4 сем.**

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

#### **2 этап Основной этап 3.4 сем**

**Неделя 1.** Изучает специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники, проводить анализ преимуществ и недостатков различных генетических и селекционных методов для повышения селекционного процесса.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 2.** Определяет пригодность почв и группирует их по категориям для различных видов сельскохозяйственных условий.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 3.** Осуществляет прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск рынка сбыта.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 4.** Определяет планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения дневника, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 5.** Оценивает проявление и степень развития эрозионной опасности земель и разрабатывает систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения дневника, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 6.** Разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения ее плодородия. Рассчитывает потребность предприятия в органических удобрениях, разрабатывает сроки, способы и нормы внесения минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения дневника, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 7.** Разрабатывает систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима. Используя результаты агрохимического обследования сельскохозяйственных угодий определяет площади, нуждающиеся в известковании или гипсовании, орошении или осушении.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения дневника, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 8.** Организует контроль качества выполнения полевых работ, определяет пути их улучшения при выполнении технологических операций по выращиванию полевых культур. Оценивает качество и безопасность растениеводческой продукции. Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологий их производства.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 9.** Определяет основные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания оригинальных семян на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 10.** Проводит научные исследования в условиях производства по оценке фитосанитарного состояния почвы и посевов, совершенствованию систем севооборотов, оптимизации систем применения удобрений и средств защиты растений в селекционно-семеноводческих посевах.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 11.** Рассчитывает экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и гибридов.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения дневника, подпись преподавателя.

**Неделя 12.** Знакомит с планами проведения сортового контроля.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 13.** Знакомит с планами проведения семенного контроля.

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 14.** Ознакомления с планами проведения сертификации партий семян.

. **Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 15.** Ознакомления с планами проведения комплексной оценки партий семян.

. **Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**Неделя 16.** Лабораторные исследования селекционно-генетического материала

**Формы текущего контроля.** Устный опрос, проверка заполнения рабочей тетради, подпись преподавателя. Подготовка раздела отчета согласно индивидуальному плану магистра.

**3 этап Заключительный этап 3.4 сем.**

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 выполнении лабораторных работ	УК-6
2.	Критерии оценки эффективности производства и экономической деятельности с.-х. предприятий	УК-1, УК-6, ОПК-5
3.	Принципы агроэкологического обоснования зон товарного семеноводства сельскохозяйственных культур.	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
4.	Показатели экономической и экологической эффективности семеноводства.	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5
5.	Основные направления совершенствования процессов получения оригинальных и элитных семян в первичном семеноводстве.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3
6.	Генетические ресурсы повышения эффективности процесса создания новых сортов и гибридов.	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4
7.	Основные направления и комплекс мероприятий по оптимизации селекционного процесса.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3
8.	Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии возделывания зерновых, пропашных и кормовых культур в семеноводстве.	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

## 6. Организация и руководство производственной практикой

### 6.1. Руководитель производственной 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, директором института/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

***Руководители производственной 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 производственной 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 в при прохождении производственной 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 практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе 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.

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

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

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник.

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет. (см. приложение).

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

Во время прохождения 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. Ежедневно 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***

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения 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. «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 по выполнению программы практики.

**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. Общая селекция растений: учебник / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-8006-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171892>
2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168625>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Гужов, Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений: учебник для студ. агр. спец. с.-х. вузов и биол. спец. ун-тов / Ю. Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мир, 2003. - 536 с.

2. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства: учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112766>
3. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53690>
4. Основы сертификации семян сельскохозяйственных растений и ее структурные элементы [Текст] / Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва) ; ред. А. Н. Березкин. - М. : [б. и.], 2005. - 180 с.
5. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В. В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42197>
6. Рубец, В.С. Биологические основы селекции и семеноводства растений [] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Агрономия" / В. С. Рубец ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 183 с.

### 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. [www.ippras.ru](http://www.ippras.ru) Журнал «Физиология растений»
2. [www.agrobiology.ru](http://www.agrobiology.ru) Журнал «Сельскохозяйственная биология»
3. [www.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.ru) Библиотека ВАСХНИЛ
4. [www.genetika.ru](http://www.genetika.ru) Журнал «Генетика»
5. [www.gossort.com](http://www.gossort.com) Сайт Государственной комиссии по испытанию и охране селекционных достижений
6. eLIBRARY.RU:<http://elibrary.ru> Библиотека научных публикаций

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

### Для производственной технологической практики:

Для проведения заключительного этапа практики необходим мультимедийный проектор, компьютер и т.д.

Материально-техническое обеспечение практики 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**

Текущая аттестация по разделам производственной «научно-исследовательская работа» проводится непосредственно на месте ее выполнения ответственным от организации с отметкой о выполнении в дневнике.

#### **Задания для текущей аттестации: 3й семестр**

##### **Этап 1. Подготовительный:**

Задание 1.1. Техника безопасности при работе с химическими средствами в лаборатории.

Задание 1.2. Техника безопасности при внесении минеральных удобрений.

Задание 1.3. Техника безопасности при выполнении механизированных селекционных работ.

Задание 1.4. Характеристика основных структурных подразделений хозяйства.

Задание 1.5. Анализ экономической эффективности производства продукции растениеводства в хозяйстве.

##### **Этап 2. Основной:**

Задание 2.1. Разработка схемы селекционного процесса по определенной с\х культуре.

Задание 2.2. Анализ и корректировка структуры посевных площадей, в направлении экологического семеноводства.

Задание 2.3. Определение лабораторной всхожести семян, густоты стояния растений и сортовой чистоты.

Задание 2.4. Характеристика схем получения элитных семян в с.-х. производстве.

Задание 2.5. Охарактеризуйте основные компоненты селекционно-семеноводческих технологий выращивания полевых культур в хозяйстве.

Задание 2.6. Особенности применения приемов сортовой агротехники при внедрении новых сортов и гибридов.

Задание 2.7. Основные селекционно-генетические методы современной системы защиты растений.

Задание 2.8. Охарактеризуйте комплекс технических средств для

выращивания семян зерновых, пропашных и кормовых культур.

Задание 2.9. Определение сроков уборки семеноводческих посевов различных полевых культур.

Задание 2.10. Достоинства и недостатки технологии прямого посева для получения семян у некоторых с\х культур.

Задание 2.11. Перечислите основные направления снижения гербицидной нагрузки в семеноводческих посевах.

Задание 2.14. Особенности технологии производства экологически чистой продукции.

Задание 2.13. Основные направления совершенствования современных технологий возделывания полевых культур.

## **10.2. Промежуточная аттестация по производственной «научно-исследовательская работа» практике**

Промежуточная аттестация магистров по производственной «научно-исследовательская работа» практике проводится на кафедре генетики селекции и семеноводства специально созданной комиссией в форме отчета – презентации.

### **Задания для промежуточной аттестации: 4й семестр**

#### **Этап 1. Подготовительный.**

Задание 1.1. Правила безопасности при выполнении механизированных работ в селекционном процессе.

Задание 1.2. Ограничения при работе с химическими реактивами.

Задание 1.3. Требования к безопасному применению химических средств в лаборатории.

Задание 1.4. Характеристика сортосмены и сортобновлений проводимых в хозяйстве.

Задание 1.5. Определение специализации хозяйства в направлении семеноводства.

#### **Этап 2. Основной.**

Задание 2.1. Агроэкологические особенности семеноводства в регионе.

Задание 2.2. Дайте характеристику инновационным семеноводческим приемам применяемым в хозяйстве.

Задание 2.3. Особенности сортовых технологии выращивания озимых зерновых.

Задание 2.4. Особенности сортовых технологии выращивания яровых зерновых.

Задание 2.5. Особенности сортовых технологии выращивания зернобобовых культур.

Задание 2.6. Особенности сортовых технологии выращивания картофеля и сахарной свеклы.

Задание 2.7. Особенности сортовых технологии выращивания многолетних трав на семена.

Задание 2.8. Особенности сортовых технологии выращивания кормовых культур.

Задание 2.9. Методы оценки материала в питомниках и сортоиспытаниях.

Задание 2.10. Разработка приемов и методов оценок в селекционном процессе.

Задание 2.11. Методы фенологических наблюдений за ростом и развитием различных культур.

Задание 2.12. Оценка сортового и семенного контроля в хозяйстве и разработка комплекса мер по его повышению.

Задание 2.13. Показатели оценки уровня плодородия почв хозяйства и разработка приемов его повышения.

### **Этап 3. Заключительный**

**Задание 3.** Статистическая обработка данных и подготовка отчета.

3.1. Статистическая характеристика выборки при количественной изменчивости признака.

3.2. Оценка существенной разности между средними.

3.3. Дисперсионный анализ данных одно- и многофакторных опытов.

### **Критерии оценки текущей успеваемости:**

«Зачтено» с подписью в рабочей тетради ответственного за практику лица от кафедры получает студент, выполнивший программу практики за день, предусмотренную индивидуальным планом и в полном объеме ответивший на заданные вопросы.

«Не зачтено» получает студент, не в полном объеме выполнивший программу практики за день, предусмотренную индивидуальным планом и не полно ответивший на заданные вопросы.

## 10.2. Промежуточная аттестация по практике

### Контрольные вопросы к промежуточной аттестации: (зачёт с оценкой по производственной «научно-исследовательская работа» практике)

1. Методика определения полевой всхожести семян, густоты стояния растений и степени засоренности.
2. Охарактеризуйте основные методы расчета доз внесения минеральных удобрений под возделываемые культуры.
3. Перечислите основные показатели фенологических наблюдений за ростом и развитием растений.
4. Дайте характеристику основным направлениям ресурсосбережения в с.-х. производстве.
5. Обоснование технологии посева и ухода за растениями с учетом погодных условий.
6. Обоснование сроков уборки различных культур, способов первичной обработки и хранения продукции.
7. Основные направления совершенствования системы защиты растений в земледелии.
8. Охарактеризуйте комплекс технических средств для точного земледелия.
9. Технологии улучшения и повышения плодородия сельхозугодий.
10. Критерии оценки технологических приемов при выращивании продукции растениеводства.
11. Методы статистической обработки экспериментальных данных

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» 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 «хорошо» 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 «удовлетворительно» 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 «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### **Программу разработали:**

Рубец В.С., доктор биологических наук, профессор

Конорев П.М., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



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 \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**  
по учебной (производственной) 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 20 \_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики Б2.О.01.02 (П) «научно-исследовательская работа»

ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность:  
«Генетика селекция и семеноводство »

Лазаревым Николаем Николаевичем, профессором кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО г. Москвы « Российский аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» доктор с/х наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы производственной «научно-исследовательская работа» практики ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, направленности: «Генетика селекция и семеноводство», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре генетики, селекции и семеноводства (разработчики – Рубец Валентина Сергеевна, профессор кафедры генетики, селекции и семеноводства, доктор биол. наук; Конорев Павел Матвеевич, доцент кафедры генетики, селекции и семеноводства, кандидат с/х. наук).

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

1. Предъявленная программа Производственной технологической практики (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.04– Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. (регистрационный № 708) Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

2. Представленные в Программе **цели** практики соответствуют требованиям ФГОСВО направления 35.04.04 Агрономия.

3. В соответствии с Программой за производственной технологической практикой закреплено 2 универсальных (УК) и 6 4 общепрофессиональных (ОПК) **компетенций**. Производственная технологическая практика и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

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

5. Общая трудоёмкость Производственной технологической практики составляет 24 з.е. (864 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

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

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

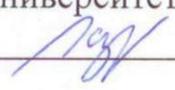
8. Учебно-методическое обеспечение Производственной практики представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 6 наименований, периодическими изданиями – 4 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 – Агрономия.

9. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике производственной технологической практики и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы Производственной «научно-исследовательская работа» практики ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, направленности «Генетика селекция и семеноводство» (степень выпускника – магистр), разработанная профессором кафедры генетики, селекции и семеноводства, доктором биол. наук Рубец В.С., и доцентом кафедры генетики, селекции и семеноводства, кандидатом с/х. наук Коноревым П.М. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Лазарев Н.Н., профессор кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязев», доктор с/х. наук

 « 14 » сентября 2021 г.