

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:17:52
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института Агробиотехнологий
С.Л. Белопухов
« 20 » 07 2022 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«Б2.О.01.01 (П) Технологическая практика»

для подготовки магистров
Направление: 35.04.04 Агрономия
Направленность: Технология производства продукции растениеводства
Форма обучения – очная
Год начала подготовки: 2021
Курс 1
Семестр 2


В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Лазарев Н.Н., д.с.-.х.н., профессор

«20» 07 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 23 от «20» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой  Шитикова А.В.

Заведующий выпускающей кафедрой
растениеводства и луговых экосистем  Шитикова А.В.

«20» 07 2022 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 агробиотехнологий
Кафедра растениеводства и луговых экосистем

УТВЕРЖДАЮ
Директор института агробиотехнологий
С.Л. Белопухов
август 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01.01 (П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 35.04.04 «Агрономия»

Направленность: «Технология производства продукции растениеводства»

Курс 1


Семестр 2

Форма обучения: очная

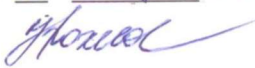
Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчик: Лазарев Н.Н., д.с.-х.н., профессор


«26» 08 2021 г.


Рецензент: Хохлов Н.Ф., д.с.-х.н., профессор


«27» 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронмия, профессионального стандарта «Агронѡм» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 19 от «31» 08 2021 г.

Зав. кафедрой растениеводства и луговых экосистем
Шитикова А.В., к.с.-х.н., доцент

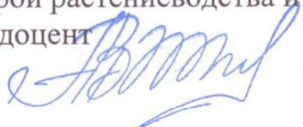
 — «31» 08 2021 г.

Согласовано:

Зам. директора по практике и профориентационной
работе Серѣгина И.И., д.биол.н., профессор

 — «31» 08 2021 г.

Зав. выпускающей кафедрой растениеводства и луговых экосистем
Шитикова А.В., д.с.-х.н., доцент

 — «31» 08 2021 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	13
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	15
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ.....	15
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:.....	16
6.2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	17
6.2.1. <i>Общие требования охраны труда</i>	17
6.2.2. <i>Частные требования охраны труда</i>	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	18
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	18
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА	18
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ.....	19
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	21
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ.....	21
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	21
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	23
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	26

АННОТАЦИЯ

производственной практики

Б2.О.01.01(П) «Технологическая практика» для подготовки магистра по направлению 35.04.04 Агрономия, направленности «Технология производства продукции растениеводства»

Курс 1 , семестр 2.

Форма проведения практики: концентрированная, индивидуальная.

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки магистров, приобретение ими практических умений и навыков в выполнении экспериментальных исследований в области растениеводства, представлении результатов исследований в форме научных работ, разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций на основе использования достижений мировой науки и передовой технологии.

Задачи практики

Реализация в производственной технологической практике требований ФГОС ВО по направлению 35.04.04 «Агрономия» программе «Технология производства продукции растениеводства» 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;
- оценивать состояние агроэкосистем и разрабатывать приемы и способы их устойчивого развития.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения дисциплины 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: производственная технологическая практика состоит из: вводного инструктажа, контактных часов, выполнения программы практики, самостоятельной работы магистра, текущего и промежуточного контроля. Студенты проводят научные исследования по теме диссертационной работы, анализируют и осмысливают их результаты с учетом имеющихся литературных данных; осваивают современные технологии

возделывания различных с.-х. культур, проводят апробацию результатов экспериментальных работ в практике с.-х. производства; представляют итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями с привлечением современных средств редактирования и печати.

Место проведения: Полевая опытная станция РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ФИЦ «Немчиновка».

Общая трудоемкость практики составляет 16 зачетных единиц (576 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель практики

Целью производственной технологической практики закрепление и углубление теоретической подготовки магистров, приобретение ими практических умений и навыков в выполнении экспериментальных исследований в области растениеводства, представлении результатов исследований в форме научных работ, разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций на основе использования достижений мировой науки и передовой технологии.

2. Задачи практики

Реализация в производственной технологической практике требований ФГОС ВО по направлению 35.04.04 «Агрономия» программе «Технология производства продукции растениеводства» 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;
- оценивать состояние агроэкосистем и разрабатывать приемы и способы их устойчивого развития.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной технологической практики направлено на формирование у магистров универсальных и общепрофессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП магистратуры

Для успешного прохождения производственной технологической практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Инновационные технологии в растениеводстве», «Инновационные технологии в земледелии», «Современные технологии заготовки, хранения и использования кормов», «Моделирование в агрономии», «Основы управления продукционным процессом полевых агросистем», Методика экспериментальных исследований в агрономии, Интенсивные технологии производства зерна.

Производственная технологическая практика входит в состав основной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки магистрантов по направлению 35.04.04 «Агрономия» направленности программы «Технология производства продукции растениеводства».

Производственная технологическая практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Интеллектуальная собственность и технологические инновации», «Теоретические основы адаптивной интенсификации растениеводства», «Инновационные агробiotехнологии», «Теоретические основы адаптивной интенсификации растениеводства», «Технология производства возобновляемого растительного сырья», «Агробиологическая оценка в растениеводстве» и для написания магистерской диссертации.

Форма проведения практики: концентрированная, индивидуальная

Место и время проведения практики: Полевая опытная станция РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ФИЦ «Немчиновка».

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

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				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	анализирует возможные риски возникновения конфликтов в процессе взаимодействия людей различного социального и культурного происхождения	владеет навыками оптимизации взаимоотношений людей различного социального и культурного происхождения
			УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач			владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
2	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в	практические примеры решения задач по саморазвитию задачами	анализирует имеющийся опыт для решения задач по саморазвитию	использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

		ее совершенствования на основе самооценки	соответствии с задачами саморазвития			
			УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	требования профессионального стандарта к квалификации по направлению агрономия	анализирует пути достижения профессионального роста	планирует реалистические цели профессионального роста
			УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	анализирует пути совершенствования профессиональной и других видов деятельности с учетом 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	знает современные достижения науки и производства в области агрономии	проводит анализ современных достижений науки и производства в области агрономии	владеет методами анализа достижений науки и производства в агрономии
			ОПК-1.2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	методы решения проблемных задач в агрономии	Выбирает оптимальные методы решения проблемных задач в агрономии	использует методы решения 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	информационно-коммуникационные технологии	выбирает оптимальные технологии для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Использует оптимальные технологии для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	
	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	инновационные технологии в агрономии; методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	использует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	
			ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	пути поиска информации о достижениях науки и практики	анализирует достижения науки и практики для разработки новых технологий в агрономии	использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	
	ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Проводит анализ отечественных и зарубежных методик проведения лабораторных и полевых экспериментов,	пути поиска информации о методах исследования в растениеводстве	проводит анализ полученной информации о методах исследования в растениеводстве	выб... опт... мето... иссл... науч...

				используемых в растениеводстве			
			ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	приборы и оборудование для проведения экспериментов по выбранной теме исследования	анализировать и выбирать наиболее рациональную научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	
			ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	методы решения исследовательских задач	обобщать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	владеет методами представления результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	
	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	выбирает оптимальные методы экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	
			ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	производственно-экономические показатели проекта в агрономии	выбирает наиболее оптимальные экономические показатели для характеристики проекта в агрономии	анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	

			ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	пути повышения эффективности проекта в агрономии	разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	владеет методами реализации эффективных проектов в агрономии
	ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	методы руководства коллективами	разрабатывает цели и стратегии структурного подразделения	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		2
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	16	16
в часах	576	576
Контактная работа, час.	5,33	5,33
Самостоятельная работа практиканта, час.	570,67	570,67
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой/	

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики
	Подготовительный этап
I	Вводный инструктаж группы с заполнением журнала по охране труда и техники безопасности
	Структура Полевой станции, знакомство с полевыми опытами
	Получение магистерского индивидуального задания, разработка программы исследований
	Основной этап
II-X	Подготовка и написание обзора литературы по теме магистерской диссертации
	Выполнение программы исследований по диссертации
	Заключительный этап
XI	Обработка полученных данных, составление таблиц, рисунков и диаграмм и их анализ
	Подготовка и написание отчета, проверка научным руководителем
	Защита отчета по научно-исследовательской практике

Содержание практики

1 этап Подготовительный этап

Неделя 1

Краткое описание практики. Инструктаж по технике безопасности, ознакомительная экскурсия по Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Разработка программы научно-исследовательской работы совместно с научным руководителем.

Формы текущего контроля: собеседование, заполнение дневника.

2 этап Основной этап

Неделя 2

Краткое описание практики. Сбор и систематизация литературного материала, подготовка и написание обзора литературы по теме магистерской диссертации.

Формы текущего контроля: реферат.

Неделя 3,4

Краткое описание практики. Подготовка посевного материала, определение полевой всхожести, хозяйственной годности, расчет нормы высева семян, доз внесения удобрений. Контроль качества предпосевной обработки и посева.

Формы текущего контроля: Заполнение дневника.

Неделя 5,6,7,8.

Краткое описание практики. Определение густоты стояния растений, фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, отбор почвенных и растительных образцов.

Формы текущего контроля: Заполнение дневника.

Неделя 9,10.

Краткое описание практики. Анализ почвенных и растительных образцов в лаборатории. Обработка и систематизация фактического материала. Составление таблиц, оформление рисунков и диаграмм. Статистическая обработка данных.

Формы текущего контроля: Заполнение дневника. Табличный и графический материал, критерии статистической оценки.

3 этап Заключительный этап

Неделя 11.

Краткое описание практики. Подготовка и написание отчета. Проверка и корректировка его научным руководителем.

Представление отчета научному руководителю. Отзыв научного руководителя.

. Доработка отчета по устранению замечаний научного руководителя.

Формы текущего контроля: Зачет с оценкой.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения
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)
2,3	Анализ современного состояния научных разработок по теме исследования. Методика планирования, закладки и проведения полевого опыта (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)

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения
4	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)
5,6	Методы оценки посевного материала, расчета доз применения удобрений ((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)) 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)
7,8,9, 10	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)
11	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 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 противозенцефалитные 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, противэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.2.2. Частные требования охраны труда

Перед проведением научно-исследовательских работ на Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева необходимо удалить камни с поверхности полевых опытов, которые могут причинить травмы работающим при попадании в рабочие органы косилок, комбайнов и других уборочных машин.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 10.2).

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

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. Во введение отражается актуальность и научная новизна решаемых на практике задач, а в заключении – краткие выводы о научных и производственных результатах, полученных на производственной практике.

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

В основной части должен быть краткий обзор литературы по теме научных исследований, методика проведения экспериментальных и производственных работ и полученные результаты.

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 30 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. Гатаулина, Г.Г. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов – М.: Инфра-М, 2016. – 608 с.; 2017, 2019. – 606 с.
2. Корниенко, А.В. Экспертиза технологии производства продукции растениеводства: учебное пособие / А. В. Корниенко. – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 101 с.
3. Шевченко, В.А. Инновационные технологии в агрономии: учебное пособие / В.А. Шевченко, А. М. Соловьев, И.П. Фирсов – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 138 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) : учебник / Б.А. Доспехов. – 6-е изд. – М.: Альянс, 2011. – 416 с.
2. Лазарев, Н.Н. Луговое и полевое кормопроизводство: учебник / Н.Н. Лазарев, С.С. Михалёв – М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. - 270 с.
- URL: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo492.pdf>. - Загл. с титул. экрана.
3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство: учебник / В.В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 656 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168732>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Suttie J.M., Reynolds S.G., Botello C. Grasslands of the world. Rome: FAO, 2005. <http://www.fao.org/docrep/008/y8344e/y8344e00.HTM>
2. Журнал Кормопроизводство <http://www.kormoproizvodstvo.ru/>
3. Журнал Земледелие <http://www.jurzemledelie.ru/>
4. Всероссийский институт научной и технической информации <http://www.viniti.ru/>
5. ФГУП «Стандартинформ» <http://www.vniiki.ru>

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной технологической практики необходимые

материалы предоставляются студенту, исходя из плана научно-исследовательской работы.

Разрабатывается индивидуальный план работы студента, программа исследований и методики анализов, наблюдений и учетов.

Производственная технологическая практика проводится на Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Для выполнения I и III этапов практики потребуются компьютеры и мультимедийное оборудование, которое имеется на кафедре растениеводства и луговых экосистем в ауд. №101 (уч. корп. №3). В лаборатории кафедры растениеводства и луговых экосистем (№ 314, уч. корп. №3) имеются лабораторные весы, сушильные шкафы, почвенные буры, измерительные рамки (табл. 5), что позволяет проводить биометрические исследования растений.

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
Мультимедийная лекционная аудитория №101, учебный корпус № 3	1. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№35641/5) 2. Мультимедийный проектор 1 шт. (Инв.№596733) 3. Акустическая система 1 шт. (Инв.№35647/10) 4. Документ-камера 1 шт. (Инв.№35746/5) 5. Видеоплейер 1 шт. (Инв.№555064) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№210138000003961) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№210138000003970) 8. Доска меловая 1 шт. 9. Парты 40 шт. 10. Столы для преподавателя 2 шт. 11. Стулья 84 шт.
Специализированные аудитории по растениеводству для проведения биометрических исследований (№№ 113, 314), учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (208, 210, 211), помещение для самостоятельной	1. Гербарии полевых культур 40 шт. 2. Папки с гербариями растений сенокосов и пастбищ – 30 шт. 4. Коллекция семян с.-х. культур – 45 шт. 5. Доска магнитно-маркерная – 1 шт. 6. Шкафы сушильные – 2 шт. 7. Весы лабораторные – 4 шт. 8. Бур почвенный – 5 шт.

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация по разделам практики осуществляется руководителем практики от организации.

Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации по этапам практики

Этап 1

1. Техника безопасности при работе с удобрениями.
2. Техника безопасности при внесении минеральных удобрений.
3. Техника безопасности при выполнении механизированных полевых работ.
4. Методика определения фотосинтетического потенциала посевов.
5. Методика определения густоты, ботанического состава и урожайности сенокосных и пастбищных травостоев.
6. Методы расчета доз удобрений на планируемый урожай.
7. Определение зимостойкости озимых культур и многолетних трав.
8. Изучить методики определения полевой всхожести семян, густоты стояния растений и степени засоренности полевых культур.

Этап 2

9. Методика расчета энергетической эффективности возделывания полевых культур.
10. Перечислите основные показатели фенологических наблюдений за ростом и развитием растений.
11. Пути снижения затрат при возделывании полевых культур.
12. Методика проведения исследований на сенокосах и пастбищах.
13. Методика расчета экономической эффективности возделывания полевых культур и луговых травосмесей.
14. Листовая и почвенная диагностика азотного питания растений.
15. Интегрированная система защиты полевых культур.
16. Почвозащитные способы обработки почвы при возделывании различных полевых культур.
17. Использование современных сельскохозяйственных машин и орудий в технологиях ресурсосберегающего растениеводства.

18. Методика проведения учетов и наблюдений в опытах с кормовыми культурами.

19. Методы исследования корневых систем

Этап 3

20. Статистическая обработка экспериментальных данных полевого и лабораторного опытов.

21. Требования к оформлению отчета по практике

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация осуществляется комиссией кафедры растениеводства и луговых экосистем.

Контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. Результаты определения зимостойкости озимых культур и многолетних трав.

2. Зависимость полевой всхожести полевых культур от метеоусловий года.

3. Провести анализ различных методов определения площади листовой поверхности различных полевых культур

4. Инновационные технологии возделывания полевых культур на Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

5. Провести анализ густоты стояния растений и степени засоренности полевых культур в условиях текущего вегетационного периода.

6. Представить результаты фенологических наблюдений за ростом и развитием растений.

7. Болезни и вредители полевых культур в условиях вегетационного периода. Система защиты растений от болезней и вредителей..

8. Представить рекомендации по снижению затрат при возделывании полевых культур.

9. Анализ экономической агроэнергетической эффективности возделывания полевых культур и луговых травосмесей.

10. Результаты листовой и почвенной диагностика азотного питания растений.

11. Провести анализ способов обработки почвы при возделывании различных полевых культур.

12. Использование современных сельскохозяйственных машин и орудий в технологиях ресурсосберегающего растениеводства.

13. Возможности использования элементов точного земледелия в сельскохозяйственных предприятиях на современном этапе.

14. Представить результаты статистической обработки экспериментальных данных полевого и лабораторного опытов.

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

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

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

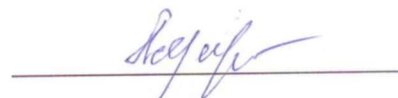
Таблица 5

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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Лазарев Н.Н., доктор с.-х. наук, профессор





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 агробиотехнологий
Кафедра растениеводства и луговых экосистем

ОТЧЕТ

(16 пт)

по производственной 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, 202

РЕЦЕНЗИЯ
на программу практики
Б2.О.01.01 (П) «Производственная технологическая практика» ОПОП ВО по
направлению 35.04.04 «Агрономия», направленности «Технология производства
продукции растениеводства»

Хохловым Николаем Фёдоровичем, профессором кафедры земледелия и методики опытного дела. ФГБОУ ВО «Российский государственный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором с.-х. наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики **«Производственная технологическая практика»** ОПОП ВО по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленности **«Технология производства продукции растениеводства»** (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчик – Лазарев Николай Николаевич, профессор кафедры растениеводства и луговых экосистем, доктор с.-х. наук).

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

1. Предъявленная программа практики **«Производственная технологическая практика»** (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. № 708.

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 **«Производственная технологическая практика»** закреплена 2 универсальные и 5 общепрофессиональных (ПК) компетенций. Практика **«Производственная технологическая практика»** 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 **«Производственная технологическая практика»** 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 – 3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, периодическими изданиями – 2 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 «Агрономия».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики **«Производственная 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 **«Производственная технологическая практика»** ОПОП ВО по направлению 35.04.04 «Агрономия», направленности «Технология производства продукции растениеводства» (квалификация выпускника – магистр), разработанная профессором кафедры

растениеводства и луговых экосистем, доктором с.-х. наук, Лазаревым Николаем Николаевичем соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Хохлов Николай Фёдорович, профессор кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор с.-х. наук

« 27 » августа 2021 г.