

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
@ИО Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологий
Дата подписания: 12.09.2023 10:33:24
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

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 земледелия и методики опытного дела

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института
агробиотехнологий

А.В.Шитикова

“ 28 ” 08 2023 г.

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

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.04 Агрономия

Направленность: «Конструирование устойчивых агробиоценозов в цифровом земледелии»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

Разработчики:

Мазиров М.А., доктор биол. наук, профессор
Матюк Н.С., доктор с.-х. наук, профессор
Савоськина О.А., доктор с.-х. наук, профессор
Николаев В.А., кандидат с.-х. наук, доцент

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

«17» 07 2023г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры земледелия и МОД
Протокол № 13 от «20» 07 2023г.

И.о. зав. кафедрой земледелия и МОД Заверткин И.А., кандидат с.-х. наук, доцент

«20» 07 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора по науке и профориентационной работе института агrobiотехнологии Серегина И.И., доктор биол. наук, профессор

«28» 08 2023г.

Председатель учебно-методической комиссии института агrobiотехнологии
Шитикова А.В., доктор с.-х. наук, профессор

«20» 07 2023г

И. о. заведующего выпускающей кафедрой земледелия и МОД
Заверткин И.А., кандидат с.-х. наук, доцент

«20» 07 2023г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ	14
6.1. Обязанности руководителя производственной технологической практики	14
Обязанности обучающихся при прохождении производственной технологической практики	15
6.2 Инструкция по технике безопасности	15
6.2.1. Общие требования охраны труда	15
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	16
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике	16
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	16
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	18
8.1. Основная литература	18
8.2. Дополнительная литература.....	18
8.3. Перечень журналов по профилю практики:.....	18
8.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	20
10.1. Текущая аттестация по разделам практики	20
10.2. Промежуточная аттестация по практике	20
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	22

\

АННОТАЦИЯ

Производственная «Технологическая практика» Б2.О.01.01(П) университета является 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 «**Конструирование устойчивых агробиоценозов в цифровом земледелии**».

Курс 1, семестр: 2

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная практика.

Цель практики: Производственная «Технологическая практика» направлена на получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области сельского хозяйства для разработки стратегии развития растениеводства в организации 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 земледелия 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 технологий производства продукции растениеводства;

- 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 продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей;

- научиться использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий и рассчитывать экономическую эффективность технологических приемов, удобрений, средств защиты растений; 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-5, УК-6; ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6.

Краткое содержание практики: Производственная «Технологическая практика» предусматривает следующие этапы: подготовительный (инструктаж по технике безопасности, индивидуальное задание); основной (выполнение программы) и заключительный (обобщение данных, защита отчета).

Место проведения: Передовые с.-х. предприятия различных регионов России, научно-исследовательские учреждения, подразделения университета (Полевая станция, Опыт точного земледелия, Длительный опыт).

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

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель практики

Цель прохождения практики. Производственная «Технологическая практика» направлена на получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области сельского хозяйства для разработки стратегии развития растениеводства в организации на основе разработки технологий выращивания культур с учетом отечественного и зарубежного опыта.

2. Задачи практики

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 земледелия 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 технологий производства продукции растениеводства;
- 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 продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей;
- научиться использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий и рассчитывать экономическую эффективность технологических приемов, удобрений, средств защиты растений.
- освоить методику проведения научных исследований, приобрести навыки по анализу результатов и подготовке отчетных документов;

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение данной производственной практики «Технологическая практика» направлено на формирование у обучающихся универсальных (УН): УК-5, УК-6, общепрофессиональных (ОПК): ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП магистратуры

Для успешного прохождения производственной «Технологическая практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Инновационные технологии в растениеводстве», «Инновационные технологии в земледелии», «Инновационные технологии в защите растений», «Профессиональный иностранный язык», «Управление в отраслях и на предприятиях АПК», «Организация, планирование и проектирование производства», «Основы коммерциализации технологических достижений», «Моделирование в агрономии», «Методика экспериментальных исследований в агрономии», «Проектирование лабильных севооборотов», «Инструментальные методы исследований в земледелии», «конструирование агроландшафтов», «Научные основы защиты почв от деградации», «Органическое земледелие», «Сертификация семян», «Оптимизация фитосанитарного состояния агрофитоценозов»

Производственная «Технологическая практика» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки по направлению 35.04.04 Агрономия.

Производственная технологическая практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Инновационные технологии в агробiotехнологии», «Методика профессионального обучения», «Интеллектуальная собственность и технологические инновации», «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия», «Проектирование систем обработки почвы в цифровом земледелии» "Агрофитоценология", "Системы точного земледелия" для выполнения НИР и написания выпускной квалификационной работы.

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения – выездная, стационарная практика.

Место и время проведения практики: Передовые с.-х. предприятия различных регионов России, научно-исследовательские учреждения, подразделения университета (Полевая станция, Центр точного земледелия) 2 семестр, 1 курс.

Производственная «Технологическая практика» предусматривает следующие этапы: подготовительный (инструктаж по технике безопасности, индивидуальное задание); основной (выполнение программы) и заключительный (обобщение данных, защита отчета).

Прохождение практики обеспечит получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области сельского хозяйства для разработки стратегии развития растениеводства в организации на основе разработки технологий выращивания культур с учетом отечественного и зарубежного опыта.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

№ 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 в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	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 в поведении людей	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
			УК-5.2; 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
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1; Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Методы поиска и творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития	Находить и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Методами творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития
			УК-6.2; Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для са-	Мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистиче-	Самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, опре-	Анализом разработки мотивов и стимулов для саморазвития, оп-

			моразвития, определяя реалистические цели профессионального роста	ские цели профессионального роста	деляя реалистические цели профессионального роста	ределяя реалистические цели профессионального роста
			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; Использует методы решения 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	Использовать методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Методами 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		Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	

4.	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	Методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Способами решения задач по разработке новых технологий в агрономии
			ОПК-3.2; Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	Информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	Информационными ресурсами, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
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 агрономии	Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	Информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в агрономии
			ОПК-4.3; Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Способы формирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Способами представления результатов, полученных в ходе решения исследовательских 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 проекта в агрономии	Возможности по повышению эффективности проекта в агрономии	Разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	Методами разработки предложений по повышению эффективности проекта в агрономии
7.	ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.2; Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Методами постановки задач персоналу структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной технологической 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	Формируемые компетенции
1	1 этап Проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график	УК-6, ОПК-6
2	2 этап Изучает специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники, проводить анализ преимуществ и недостатков различных видов систем земледелия	УК-5, ОПК-1
3	3 этап Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5

Для производственной практики:

При прохождении практики на кафедре или в подразделениях университета:

Контактная работа в объеме 5,33 часа при проведении производственной технологической практики предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры с практикантами:

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

При прохождении практики в сторонней организации (на производстве):

Контактная работа в объеме 5,33 часа 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

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

Неделя 1. Изучает специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники, проводит анализ преимуществ и недостатков различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной.

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. Организовывает 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 продукции растениеводства 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. Проводить научные исследования в условиях производства по оценке фитосанитарного состояния почвы и посевов, совершенствованию систем севооборотов, оптимизации систем применения удобрений и средств защиты растений.

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

Неделя 11(4дня). Рассчитывает экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и гибридов. Составляет отчет по теме или ее разделу (этапу задания), выступает с докладом на научной конференции.

Формы текущего контроля. Устный опрос, проверка заполнения дневника, подпись преподавателя. Раздел отчета и его полный текст.

3 этап Заключительный этап

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, ОПК-6
2.	Критерии оценки эффективности производства и экономической деятельности с.-х. предприятий	УК-5, УК-6, ОПК-5
3.	Принципы совершенствования севооборотов.	УК-5, УК-6, ОПК-4, ОПК-5
4.	Показатели агротехнической, экономической, агроэнергетической и экологической эффективности.	УК-5, УК-6, ОПК-4, ОПК-5
5.	Основные направления совершенствования систем обработки почвы в севооборотах различной специализации, их почвозащитная и ресурсосберегающая направленность.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-3
6.	Биологизированные системы защиты растений от сорняков.	УК-5, УК-6, ОПК-3, ОПК-4

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
7.	Основные направления и комплекс мероприятий по воспроизводству плодородия почв агроландшафтов.	УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-3
8.	Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии возделывания зерновых, пропашных и кормовых культур.	УК-5, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

6. Организация и руководство производственной практикой

6.1. Обязанности руководителя производственной технологической практики

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 при прохождении производственной технологической практики

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.

- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом 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.

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.

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. Зинченко, С.И. Агроэкологические основы севооборотов: Учебник/ С.И.Зинченко, Н.С.Матюк, М.А.Мазиров и др. – Иваново: Изд-во ПресСто.-2019.- 226 с.
2. Матюк, Н.С. Ресурсосберегающие технологии обработки почв в адаптивном земледелии: учебное пособие/ Н.С.Матюк– МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Верхневолжский федеральный аграрный научный центр. – Иваново: ПресСто - 2020.-222 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Романенков, В.А. Ландшафтное земледелие: учебное пособие/ Романенков В.А. - М.: Изд-во РГАУ МСХА имени К.А.Тимирязева, 2015. - 118 с.
2. Васильев, И.П. Практикум по земледелию/ И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И.Баздырев и др. – М.: КолосС. – 2004. - 424с.
3. Кидин, В.В. Практикум по агрохимии / Кидин В.В. [и др.] - М.: КолосС. – 2008. – 305с.
4. Баздырев, Г.И. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии/ Г. И. Баздырев, Л.И.Зотов, В.Д.Полин - М.: МСХА. - 2004.- 288 с.
5. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник/ Н.С.Матюк, А.И.Беленков, М.А.Мазиров и др. М.: Изд-во РГАУ МСХА имени К.А.Тимирязева, 2011. - 189 с.
6. Баздырев, Г.И. Земледелие: учебник / Г.И. Баздырев, А.Ф.Сафонов, В.Г. Лошаков [и др.] - М.: Изд-во КолосС, 2008.- 606 с.
7. Беленков, А.И. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебное пособие/ А.И.Беленков, Н.С.Матюк, М.А.Мазиров. - М.: Изд-во РГАУ -МСХА имени К.А.Тимирязева, 2013.- 187 с.
8. Матюк, Н.С. Технология обработки почвы под сельскохозяйственные культуры: учебное пособие / Н.С. Матюк, В.Д. Полин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА. - 2013. - 221с.

8.3. Перечень журналов по профилю практики:

1. Земледелие, 2019, 2020 гг., № 1-6. <http://jurzemledelie.ru/>
2. Агрохимический вестник 2019, 2020 гг., № 1-6. <https://www.agrochemv.ru/ru/about>
3. Плодородие, 2019, 2020 гг., № 1-6. <http://www.plodorodie-j.ru/>
4. Агроэкоинфо (электронное издание), 2015-2020 гг., №1-4. <http://agroecoinfo.ru/>
5. Известия ТСХА, 2015-2020 гг., №1-4. <https://www.timacad.ru/about/struktura-universiteta/zhurnaly/zhurnal-izvestiia-tskha>

8.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. SMS advanced ГИС-программа для точного земледелия (официальная лицензионная версия в РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева есть в наличии; для практических занятий студентам рекомендовано воспользоваться демонстрационной версией с бесплатным сроком доступа 20 дней).

2. <http://agronomic.ru> (свободный доступ)

3. <http://agrofuture.ru> (свободный доступ)

9. Материально-техническое обеспечение практики

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

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
127550, г. Москва, алл. Лиственничная, д. 3 301	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Доска меловая - 1 шт., Люксметр - 2 шт., Тензиометр - 3 шт., Пенетрометр - 1 шт., Кондуктомер - 1 шт., Влагомер - 2 шт., Весы - 1шт., Процессор - 1 шт., Монитор - 1шт., Стол, стул преподавателя – 1 шт. Антивирусная защита; Windows, Microsoft Office
127550, г. Москва, алл. Лиственничная, д. 3 302	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Автоматический анализатор азота - 1 шт., Анализатор Экотест - 1 шт., Аппарат для озоления - 1 шт., Весы аналитические 1 шт., Мельница лабораторная - 1 шт., Прибор для определения гранулометрического состава - 1 шт., Шкаф вытяжной - 4 шт., Фотоколориметр - 1 шт., Спектрофотометр - 1 шт., Стол лабораторный - 3 шт., Дисстилятор водный - 1 шт., Прибор для определения водонепроницаемости -1 шт., Монитор - 1 шт., Процессор - 1 шт., Стол, стул преподавателя – 1 шт. Антивирусная защита; Windows, Microsoft Office
127550, г. Москва, алл. Лиственничная, д. 3 310	Парты - 8 шт., Стулья - 16 шт., Доска меловая - 1 шт., Системный блок - 8 шт., Монитор - 8 шт., Стол, стул преподавателя – 1
ЦНБ им.Железнова Н.И. Читальные залы	Столы: 38 шт, стулья 38 моноблоки: 18 шт (HP PRO ONE 440G3), Оборудованное место для слепых и слабовидящих студентов: 1шт (компьютер, звуковые колонки, планшетный сканер Canon CanoScan LiDE, принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля “Index Everest- D V5”, шумопоглощающий шкаф Acoustic Hood Everest v4/v5, брайлевский дисплей Focus-40 Blue)
<i>Общежития Комнаты для самоподготовки</i>	

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

Вопросы к текущей аттестации по производственной технологической практике:

Этап 1 Подготовительный

- 1.1. Техника безопасности при работе с пестицидами.
- 1.2. Техника безопасности при внесении минеральных удобрений.
- 1.3. Техника безопасности при выполнении механизированных полевых работ.

Этап 2. Основной

- 2.1. Разработка системы севооборотов с учетом агроландшафтных условий.
- 2.2. Охарактеризуйте основные методы расчета размера и формы полей с учетом агроландшафтной характеристики территории.
- 2.3. Перечислите основные показатели при выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.
- 2.4. Дайте характеристику основным направлениям ресурсосбережения в с.-х. производстве.
- 2.5. Обоснование технологии посева и ухода за растениями с учетом погодных условий.
- 2.6. Обоснование сроков уборки различных культур, способов первичной обработки и хранения продукции.
- 2.7. Основные направления совершенствования системы обработки почвы в земледелии.
- 2.8. Охарактеризуйте комплекс агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов.
- 2.9. Методика разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.
- 2.10. Критерии оценки технологических приемов при выращивании продукции растениеводства.

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 технологической 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:

Мазиров М.А., доктор биол. наук, профессор
 Матюк Н.С., доктор с.-х. наук, профессор
 Савоськина О.А., доктор с.-х. наук, профессор
 Николаев В.А., кандидат с.-х. наук, доцент

11. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А



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

Институт агrobiотехнологий
Кафедра земледелия и методики опытного дела

ОТЧЕТ

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 20 ____

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики Б2.О.01.01 (П) "Технологическая практика" ОПОП ВО по направлению подготовки - 35.04.04 - Агрономия, направленность «Конструирование устойчивых агробиоценозов в цифровом земледелии» для подготовки магистров

Лазаревым Николаем Николаевичем, профессором кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева, доктором с/х наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы производственной практики «Технологическая практика» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 – Агрономия, направленность «Конструирование устойчивых агробиоценозов в цифровом земледелии», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре земледелия и методики опытного дела (разработчики – Мазиров М.А., доктор биол. наук, профессор, Матюк Н.С., доктор с.-х. наук, профессор, Савоськина О.А., доктор с.-х. наук, профессор, Николаев В.Н., кандидат с.-х. наук, доцент).

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

1. Предъявленная программа производственной практики «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» закреплено 2 универсальных и 5 общепрофессиональных (ПК) компетенций. Практика «Производственная технологическая» 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 – 2 источников, дополнительной литературой – 8 наименований, периодическими изданиями – 5 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.04 Агрономия.

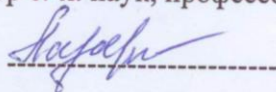
10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Производственная технологическая» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы производственной практики "Технологическая практика" ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия направленность "Конструирование

устойчивых агробиоценозов в цифровом земледелии" (квалификация выпускника – Магистр), разработанная Мазировым М.А., доктор биол. наук, профессор, Матюком Н.С. доктор с.-х. наук, профессор, Савоськиной О.А., . доктор с.-х. наук, профессор, Николаевым В.А., кандидат с.-х. наук, доцент соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при ее реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций

Рецензент: Лазарев Н.Н., профессор кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО г. Москвы "Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева", доктор с.-х. наук, профессор.



"17" "07" 2023