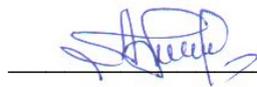


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 10.03.2026 15:40:59
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a303b6f72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета природообустройства



А.В. Скрипник

«31» августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



С.И.Завалишин

«31» августа 2024г.

Кафедра Водопользования и мелиорации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика»

Направление подготовки

20.04.02 «Природообустройство и водопользование»

Направленность профиль

«Мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования»

Квалификация (степень)– магистр

Программа подготовки – магистр

Форма обучения – очная

Барнаул 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Преддипломная практика» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 686 от 26.05.2020 по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование».

Программа рассмотрена на заседании кафедры водопользования и мелиорации, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Заведующий кафедрой

водопользования и мелиорации, к.с.-х.н., доцент

А.В Скрипник

Одобрена на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от «30» мая 2024г.

Председатель методической комиссии

Н.Ю. Боронина

Составители:

к.с.-х.н., доцент, доцент

А.В. Скрипник

Оглавление

1 Название типа, способа и формы проведения преддипломной практики.	4
2 Цель и задачи преддипломной практики.	4
3 Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	5
4 Место преддипломной практики в структуре образовательной программы.	8
5 Объем преддипломной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах.	8
6 Содержание преддипломной практики.	9
7 Форма отчетности преддипломной практики.	10
8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	11
9 Список учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения преддипломной практики.	12
10 Информационные технологии, используемые при проведении преддипломной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	12
11 Материально-техническая база, необходимая для проведения преддипломной практики.	13
12 Приложения.	14

1. Название типа, способа и формы проведения преддипломной практики

Вид – производственная практика.

Тип – преддипломная практика.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся к местам проведения практик, расположенным вне территории населенного пункта, в котором расположен Университет. Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях Университета и (или) на предприятиях (в учреждениях, организациях), расположенных на территории населенного пункта, в котором расположен Университет.

Форма проведения – дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

2. Цель и задачи преддипломной практики

Цель преддипломной практики:

Преддипломная практика является обязательным разделом ОПОП магистратуры, основной целью которой является поиск, сбор и аналитическая обработка информации по теме выпускной квалификационной работы (ВКР), систематизация и закрепление знаний, полученных в период обучения.

Задачи преддипломной практики:

- формирование и развитие практических навыков и компетенций магистра, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- сбор и анализ информации для выполнения ВКР;
- подготовка возможных вариантов технических решений, поставленных в ВКР задач в целом и по ее элементам.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенции обучающегося) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых преддипломной практикой

Индекс компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых преддипломной практикой		
	знать	уметь	владеть
УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	<ul style="list-style-type: none"> - теории лидерства и стили руководства; - принципы эффективной коммуникации в команде; - методы мотивации и разрешения конфликтов; - особенности межкультурного взаимодействия; - правила деловой переписки и этикета (в т. ч. на иностранном языке). 	<ul style="list-style-type: none"> • формировать команду с учётом компетенций участников; • разрабатывать план коммуникаций в команде; • адаптировать стиль общения к культурному контексту; • использовать цифровые инструменты для совместной работы (Google Workspace, Microsoft Teams); • вести переговоры и деловую переписку. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками управления коллективом и повышения командного потенциала; • техниками мотивации персонала и развития командного духа; • методами преодоления стереотипов и предвзятости; • практическими навыками работы в мультикультурных командах; • приёмами эффективного слушания и обратной связи.
ОПК-1 ОПК-2	<ul style="list-style-type: none"> - количественные и качественные характеристики функционирования систем природообустройства и водопользования ; - структуру (строение) систем, законы самосохранения и целостности системы ; - порядок организации мониторинга объектов водопользования и обработки его результатов ; 	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы мероприятий по снижению негативных последствий антропогенной деятельности и руководить их выполнением ; • применять методы математического моделирования, работать и руководить коллективом при 	<ul style="list-style-type: none"> • технологиями управления познавательной деятельностью; • навыками самообразования и непрерывного обучения; • техниками рефлексии, самоанализа и самодисциплины; • инструментами планирова-

	<ul style="list-style-type: none"> - методы исследования объектов природообустройства и водопользования, способы оценки их влияния на окружающую среду ; - водное и земельное законодательство, правила охраны водных и земельных ресурсов ; - основы гидрологии, климатологии, метеорологии, закономерности формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна ; - принципы управления природно-технологическими комплексами (ПТК), задачи и методы управления ПТК ; - приёмы оценки антропогенного воздействия объектов водопользования на водные объекты ; - требования нормативных документов по водопользованию, строительные нормы и правила ; 	<p>исследовании природных процессов ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить мониторинг состояния объектов с оценкой точности результатов ; • анализировать технологический процесс с целью выбора оптимальных решений при строительстве и эксплуатации объектов водопользования ; • применять знания нормативных и законодательных документов при обследовании и мониторинге состояния инженерных систем ; 	<p>ния карьеры и личного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностью адаптироваться к изменениям и осваивать новые навыки в процессе работы над ВКР.
<p>ОПК-3 ОПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • методы технико-экономической оценки проектов в сфере природообустройства и водопользования; • нормативные документы, регулирующие водопользование и охрану природных ресурсов; • основные экономические показатели для оценки эффективности технических решений (себестоимость, рентабельность, срок окупаемости); • типовые технологические решения в области водопользования и их стоимость; • принципы расчёта затрат и доходов 	<ul style="list-style-type: none"> • собирать и анализировать данные для технико-экономической оценки; • рассчитывать экономические показатели проектов; • сравнивать альтернативные технические решения с учётом их стоимости и эффективности; • оценивать экологический и экономический риск проектов; • формулировать рекомендации по оптимизации затрат при сохранении экологической безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с расчётными программами для оценки экономических показателей; • методами анализа «затраты–эффективность» и «стоимость–польза»; • приёмами обоснования выбора технических решений с экономической точки зрения; • инструментами оценки экологической и экономической устойчивости проектов; • навыками подготовки отчё-

	при реализации природоохранных мероприятий.		тов по технико-экономической оценке.
ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> • Основы функционирования природно-техногенных систем, принципы их проектирования, строительства и эксплуатации. • Требования экологической безопасности, методы оценки ущерба и деградации окружающей среды. • Методы системного анализа рисков, критического анализа проблемных ситуаций в взаимодействии человека и природы. • Технологии повышения эффективности работ в природообустройстве и водопользовании. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить исследования природно-техногенных систем для совершенствования технологий. • Руководить проектированием, строительством объектов, контролировать выполнение, управлять рисками. • Оценивать ущерб и деградацию природной среды, разрабатывать технологические мероприятия по повышению эффективности. • Применять системный подход для анализа проблемных ситуаций. 	<ul style="list-style-type: none"> • Методами проведения исследований и оценки эффективности природно-техногенных систем. • Навыками руководства процессами проектирования, строительства и технологических мероприятий. • Инструментами контроля, управления рисками и обеспечения экологической безопасности. • Техниками критического анализа и оценки деградации в природообустройстве и водопользовании.

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям практики:

Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования
Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования
Эксплуатация и мониторинг объектов природообустройства и водопользования
Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
Экономика предприятия
Водное и экологическое право
Химия и микробиология воды
Цифровые технологии в управлении водохозяйственными системами
Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий
Водоотведение и очистка сточных вод
Улучшение качества природных вод
Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов
Сооружения систем водоснабжения и водоотведения
Насосные станции водоснабжения и водоотведения
Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод
Строительство и эксплуатация инженерных систем водоснабжения, водоотведения и обводнение территорий
Перечень последующих изучаемых дисциплин: выпускная квалификационная работа

4. Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы прикладного магистратуры по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Преддипломная практика проводится в 8 семестре.

5. 4. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная) входит в блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы академической магистратуры по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование».

Производственная практика проводится в 4 семестре.

5. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Производственная практика (преддипломная) по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» осуществляется в следующем объеме:

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение

<p>Общая трудоемкость практики (з.ед./академ. час), в т.ч.:</p> <p> контактная работа со студентами</p> <p> самостоятельная работа студентов</p>	<p>7 з.ед./252 академ. час.</p> <p>3 академ. час.</p> <p>249 академ. час.</p>	<p>7 з.ед./252 академ. час.</p> <p>1 академ. час.</p> <p>251 академ. час.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Продолжительность производственной практики в 4/3 семестре составляет 4 недели и 4 дня.

6. Содержание преддипломной практики

План прохождения преддипломной практики:

№ п/п	Наименование этапа (периода)	Изучаемые вопросы	Объем контактной работы со студентами (академические часы)	Объем самостоятельной работы студентов (академические часы)	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции
1	Организационный период	Инструктаж по технике безопасности, планирование научно-консультационной работы, получение задания.	1	5	Отчет	УК-1
2	Основной период	<ol style="list-style-type: none"> 1. Окончательное утверждение плана выпускной квалификационной работы магистра и перечня источников при написании данной работы научным руководителем с рекомендациями по их использованию. 2. Сбор материалов и написание раздела по природно-климатической характеристике. 3. Сбор и анализ проектно-производственных материалов для ВКР. 4. Написание 1-го варианта проектно-производственных разделов ВКР. 5. Подготовка графических материалов ВКР – по нормам ЕСКД. 6. Формирование списка использованных источников ВКР по ГОСТу. 	-	90	Отчет	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3	Заключительный этап	Обсуждение результатов прохождения преддипломной практики, составление письменного отчета, сдача практикантом определенной совокупности документов по окончании прохождения практики.	2	10	Собеседование (защита отчета)	ПК-1 ПК-2 ПК-3

7. Форма отчетности производственной практики (преддипломной)

7.1 На заключительном этапе преддипломной практики обучающиеся представляют «Отчет о прохождении преддипломной практики» (далее – отчет).

7.2 Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;

- содержание:

Введение (актуальность, цели и задачи практики).

Сведения о преддипломной практике (продолжительность, объект исследований).

Основная часть (структурируется руководителем практики в соответствии с темой индивидуального задания).

Материалы, собранные для написания ВКР.

- заключение;

В заключении подводятся основные итоги проделанной студентом работы, делаются выводы.

- список использованной литературы:

Список источников формируется по отдельным группам изданий: законодательные акты, нормативно-правовые документы, сборники документов, периодическая печать, монографии и т.п. Внутри выбранных групп источники, как правило, располагаются по хронологическому принципу. Список исследований составляется в алфавитном порядке фамилий авторов. Более детальные сведения по составлению списка можно почерпнуть из ГОСТа 7.1-2003 "Библиографическое описание документа". В тексте отчета ссылки на использованные источники обязательны.

- приложения.

Отчет о прохождении практики представляет собой сброшюрованные листы формата А-4. Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики.

7.3 Форма проведения промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной практике (преддипломной) проводится в форме приема отчета.

Критерии оценивания:

Шкала оценивания (отметка)	Показатели оценивания	Уровень сформированных компетенций (для зачета с оценкой)
5 (отлично)	- демонстрирует глубокие знания видов и состава инженерных изысканий, выполняемых на предприятии при проектировании и (или) эксплуатации водохозяйственных объектов и систем.	повышенный
	- раскрывает содержание вопросов индивидуального задания, увязывая его с задачами профессиональной деятельности	
	- не затрудняется с ответами на дополнительные вопросы	
	- дает четкое обоснование принятых решений	
4 (хорошо)	- правильно, по существу излагает содержание задания на практике	достаточный
	- при ответах на вопросы допускает незначительные ошибки и неточности	
	- освоил основные положения, пройденные на практике	
3 (удовлетворительно)	- допускает ошибки и нарушает последовательность в изложении материала	пороговый
	- задания выполнены не в полном объеме	
	- испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы	
	- поверхностное изложение материала в дневнике прохождения производственной практики и в отчете	
2 (неудовлетворительно)	- не выполнил индивидуальное задание по производственной практике	недопустимый
	- не подготовил необходимую документацию	
	- не смог ответить на дополнительные вопросы	

9. Список учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения производственной практики (преддипломной)

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ
2. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ
3. Федеральный закон от 21.12.1992 № 2395-1 «О недрах»
4. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ
5. СНиП 3.07.01-85. Гидротехнические сооружения речные
6. СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*Свод правил.

Ресурсы сети Интернет:

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» – www.oaiis.ru
 Журнал «Инженерные изыскания» – <https://www.engineeringsurvey.ru/jour>
 ГеоСтройИзыскания – <https://www.gsi22.ru/>
 Форум «Инженерные изыскания для строительства» – <http://www.geobus.ru/>

10. Информационные технологии, используемые при проведении производственной практики

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ: Windows 7 Профессиональная; Microsoft Office 2010 для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Пакет программ OpenOffice для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
4. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
5. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУ-КОНТ – lib.rucont; научная электронная библиотека – elibrary.ru.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
103 кор.7а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Стол однотоумбовый Стол аудиторный Стул для преподавателя Стул ученический Доски учебные 1600*1200 мм Стенд «Капля воды – крупица золота» Стенд «Водные ресурсы Алтайского края» Стенд «Мировые водные ресурсы» Мультимедийное оборудование в комплекте Ноутбук 71,3 ‘‘Aser Ashier 7750Z-B964G50Mnkk</p>
245а гл.к., 245б гл.к., 105 корп. 7а	Помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель, компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

Аннотация
производственной практики (преддипломной)

Цель практики: целью преддипломной практики является обобщение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении курса дисциплин, приобретение первоначального практического опыта в области природообустройства и водопользования. Особенное внимание при прохождении преддипломной практики должно быть уделено всестороннему изучению объекта дипломного исследования, формирование и анализ данных об объекте исследования для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Освоение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично производственной практикой
1	ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
2	ОК-5 способностью оформлять, представлять, докладывать, обсуждать и распространять результаты профессиональной деятельности
3	ОК-7 способностью анализировать и адекватно оценивать собственную и чужую деятельность, разбираться в социальных проблемах, связанных с профессией.
4	ОПК-1 способностью и готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
5	ПК-6 способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности
6	ДПК способностью осуществлять образовательную деятельность в области природообустройства и водопользования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
Общая трудоемкость практики (з.ед./академ. час), в т.ч.:	3 з.ед./108 академ. час.	3 з.ед./108 академ. час.
контактная работа со студентами	3 академ. час.	1 академ. час.
самостоятельная работа студентов	105 академ. час.	107 академ. час.

Формы промежуточной аттестации: **зачет с оценкой**
(зачет, зачет с отметкой, экзамен)

Перечень изучаемых разделов практики:

1. Организационный период.
2. Основной период.
3. Заключительный этап.

ФГБОУ ВО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

КАФЕДРА _____

Утверждаю:
зав. кафедрой

« ____ » _____ 20 ____ г.

Индивидуальное задание
на прохождение _____ практики магистранта

№	Формулировка задания	Содержание задания, сроки выполнения
1		
2		
4		

Дата выдачи задания _____
Руководитель практики _____
Задание принял к исполнению _____.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики (преддипломной)
по направлению подготовки
20.04.02 «Природообустройство и водопользование»

**Направленность: Мониторинг систем и сооружений природообустройства и водо-
пользования**

**Квалификация (степень) – магистр
Программа подготовки – академическая магистратура**

Отчет принят:
Руководитель практики от университета

_____ подпись _____ ФИО

Отчет согласован с:
Руководителем от профильной организации

_____ подпись _____ ФИО

Отчет выполнен:
Обучающийся

_____ подпись _____ ФИО

Отметка, полученная по результатам защиты отчета _____ прописью

Барнаул 20 г.

ДНЕВНИК

О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ МАГИСТРАНТА (20__–20__ учебный год)

Ф.И.О. _____

База практики: _____

Название кафедры: _____

Период прохождения практики с _____ по _____

Месяц и число	Краткое содержание выполненных работ	Подпись руководителя

Руководитель практики: _____

Заведующий кафедрой _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

Магистрант _____ курса _____ группы _____ магистратуры

проходил (а) практику на _____

За период практики с ____ по ____ 202_ года он (а) показал (а) себя _____

(описание выполняемой работы, оценка отношения к практике, уровень теоретической подготовленности, своевременность выполнения заданий и поручений, аккуратность в ведении документации, активность в работе, инициативность, дисциплинированность).

Выполнение заданий руководителя практики _____

Оценка за практику: _____

Руководитель практики _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ОТЗЫВ
руководителя о прохождении практики
магистранта

1. Срок прохождения практики с _____ по _____ г.

2. Самостоятельность и инициативность

3. Навыки, приобретенные за время
практики _____

4. Отзыв об отношении магистранта к
работе _____

Оценка за
практику _____

Руководитель практики: _____

ВЫПИСКА
из журнала вводного инструктажа _____
(название организации)

Дата	Фамилия ИО инструктируемого	Год рождения	Должность инструктируемого (практикант)	Наименование подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия ИО инструктирующего	Подпись	
						инструктирующего	инструктируемого

Выписка верна:
Специалист по охране труда _____

«__» _____ 20__

НАПРАВЛЕНИЕ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Обучающийся _____

Фамилия, имя, отчество

_____ ,
группа _____, курс _____, направление подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» согласно приказу ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ от « ____ » _____ 20__ г. № _____
направляется в

наименование организации

для прохождения производственной практики (преддипломной)

вид практики

на период: с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Декан

подпись

Фамилия И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в программу
производственной практики (преддипломной)**

на 2019 - 2020 учебный год

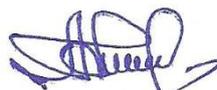
Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 04 июня 2024г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Актуализирован список литературы

Составители изменений и дополнений:

к.с.-х. н., доцент
ученая степень, должность



подпись

А.В. Скрипник
И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия