

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

"27" апреля 2021 г.

ПРОГРАММА

учебной практики

практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности

Научно-исследовательская работа

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация (степень) - бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала – 2021 г.

Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 160, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Природообустройство и водопользование» направленности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», Приказа Минобрнауки РФ №1383 от 27.11.2015 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», а также с учетом особенностей Республики Дагестан.

Составитель: С.А. Курбанов, доктор с.-х. наук, профессор



Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ «14» апреля 2021г., протокол № 9.

Зав. кафедрой



С.А. Курбанов

Программа производственной практики одобрена методической комиссией инженерного факультета «20» апреля 2021г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



М.М. Джамалдиева

ЭКСПЕРТ:

Руководитель

ФГБУ «Минмелиоводхоз РД»

З.М. Курбанов

Содержание

	стр.
Введение	4
1. Вид практики, способы и форма ее проведения	6
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3. Место практики в структуре образовательной программы	8
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	8
5. Содержание практики	8
6. Форма отчетности по практике	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	11
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики	17
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	20
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
Приложения	23

Введение

Программа по производственной практике (научно-исследовательская работа) разработана для обучающихся по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, направленность Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

В современных условиях требования рынка труда к выпускникам вузов значительно выросли, что потребовало создания последовательной, научно-обоснованной системы подготовки кадров, важное место в которой отводится практической форме обучения.

Эффективно организованная научно-исследовательская работа сокращает разрыв между теоретическим обучением и практической деятельностью специалистов производства. В процессе прохождения практики развиваются профессиональные компетенции будущих специалистов производства.

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательной составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в развитии у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработке умений объективной оценки научной информации, развитию свободы научного поиска и стремление к применению научных знаний в научно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская работа бакалавра выполняется под руководством научного руководителя выпускающей кафедры университета. Направление научно-исследовательской работы определяется в соответствии с программой подготовки бакалавра и темой выпускной квалификационной работы.

В структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование Блок 2 «Практики» Б2.П.2 «Научно-исследовательская работа» является обязательной и представляет вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-практическую подготовку, в процессе которых обучающиеся самостоятельно решают научные задачи на выпускающей кафедре или в условиях действующих организаций различных форм собственности. Практика осуществляется на основе договоров между университетом и соответствующими структурами.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, направленность Мелиорация, рекультивация и охрана земель и Приказа Минобрнауки РФ №1383 от 27.11.2015 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» форма проведения научно-исследовательской работы устанавливается университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ для прохождения предусмотренной учебным планом практики, университет согласовывает с ним условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации.

Настоящая программа по производственной практике (научно-исследовательская работа) по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, направленность Мелиорация, рекультивация и охрана земель, разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями.

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 160.

- «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Устав ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ.

- Учебный план по подготовке бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

- локальные нормативные акты Дагестанского ГАУ в части, касающейся образовательной деятельности.

1. Вид практики, способы и форма ее проведения

1.1. Вид практики – производственная практика.

Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа).

Научно-исследовательская работа является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формированию профессиональных компетенций.

1.2. Способ проведения

Способ проведения – стационарная, выездная.

1.3. Форма проведения научно-исследовательской работы

Форма проведения научно-исследовательской работы – дискретная по периодам проведения практик, на базе сторонних организаций под руководством преподавателей выпускающей кафедры «Земледелие, почвоведения и мелиорации». В исключительных случаях по заявлению студента научно-исследовательская работа может проводиться в ОАО «Учхоз» г. Махачкалы на опытном поле кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель научно-исследовательской работы (НИР) – закрепление, углубление и систематизация профессиональных теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Задачи НИР:

- освоение методологии организации и проведения НИР в организациях (предприятиях, учреждениях), научных лабораториях кафедр университета;
- освоение современных методов исследования, в том числе инструментальных;
- выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор, обработку и систематизацию научной и специальной информации по теме и выполнение практического задания;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;

- формирование навыков оформления учебно-исследовательских отчетных материалов по итогам практики.

НИР направлена на формирование у обучающихся следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

В результате прохождения НИР обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);
- готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9);
- способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11).

В результате прохождения НИР бакалавр должен:

знать:

- основные приемы, методы и подходы к самоорганизации и самообразованию;
- методы определения показателей качества выполненных работ, приемы рационального использования водных ресурсов;
- принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования;
- принципы, правила и инструменты гидрологического, метеорологического, почвенного и мелиоративного мониторинга;

уметь:

- применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов;
- проводить анализ основных показателей качества, надежности выполняемых работ, применять технологии по рациональному использованию водных ресурсов;
- использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды;
- работать с приборами при измерении основных параметров природных метеорологических, гидрологических и почвенных процессов в орошаемых условиях;

владеть:

- навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства;
- приемами анализа основных показателей качества, надежности выполняемых работ, технологиями по рациональному использованию водных ресурсов;
- приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды;
- навыками применения технических средств при измерении основных параметров в мелиорации и почвоведении при решении профессиональных задач, и анализа полученных данных.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа Б2.П.2 входит в блок Б2.П «Производственная практика» - «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности. Прохождение НИР является основой для преддипломной практики и основой для последующего написания выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 академических часов. При очной форме обучения научно-исследовательская работа проводится на 3 курсе в 6 семестре, при заочной форме обучения – на 4 курсе.

5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и форма отчетности по этапам практики

п/п	Этапы практики	Виды практики по НИР	Трудоемкость, час/з.е.	Форма текущего контроля
1	Организация	Оформление направления студента на практику по научно-	6	Направление на практику

	практики	исследовательской работе от университета. Инструктаж студентов о требованиях по прохождению практики и форме отчетности.		
2	Подготовительный	Прибытие в предприятие (организацию, учреждение) и оформление приезда. Вводный инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте. Знакомство с предприятием и его структурой, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.	12	Собеседование и опрос с росписью в журнале по ОТ и ТБ
3	Научный	Сбор фактического материала, изучение специальной литературы и другой научно-технической документации в области знаний по мелиоративному строительству. Участие в научных исследованиях или разработка мероприятий технического и технологического разделов по теме ВКР. Обработка, анализ и систематизация научно-технической информации и фактического материала, собранного за период практики для написания выпускной квалификационной работы.	72	Ведение дневника, полевого журнала, заполнение необходимых таблиц для камеральных работ
4	Заключительный	Написание и оформление отчета по научно-исследовательской работе. Оформление отъезда с места практики. Защита отчета по научно-исследовательской работе.	18	Зачет с оценкой
Всего			108 / 3	

6. Форма отчетности по практике

По итогам НИР студенты после завершения камеральной обработки собранных материалов, оформляют отчет по практике. Отчет оформляется на листах формата А4 в рукописном или машинописном виде, иллюстрируется фотографиями (при наличии), графиками и рисунками по конструктивным особенностям

стям элементов мелиоративных системс приложением журнала с обработанной информацией.

Отчет о прохождении НИР должен включать следующие обязательные элементы:

- оформленный титульный лист (*приложение 4*);
- введение;
- основная часть (обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы, составление обзора литературы);

- дневник;

- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

Отчетность по результатам НИР осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчета.
2. Оформление отчета в соответствии с требованиями программы НИР и рекомендаций кафедры, получение письменного отзыва руководителя от базы практики (в последний день практики).

3. Представление отчета на кафедру и отчета о выполнении индивидуального задания по теме НИР.

4. Защита отчетов о НИР производится в первую неделю следующего за практикой учебного семестра. В исключительных случаях при наличии уважительной причины устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчетов по практике.

5. Практика засчитывается по результатам защиты отчетов перед специальной комиссией, созданной кафедрой, с участием руководителя производственной практики от кафедры. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

6. Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т. ч. и в период каникул.

7. Обучающимся, не выполнившим программу НИР без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по результатам НИР, предоставляется возможность прохождения практики и сдачи отчета по индивидуальному графику на период не более одного года, по истечению которого они могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОК-7 - Способность к самоорганизации и самообразованию	
1 (1)	История
1, 2 (1, 2)	Иностранный язык
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Технологическая в мастерских»
3 (2)	Философия
3 (3)	Экономическая теория
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности « Научно-исследовательская работа »
8 (5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Преддипломная практика»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3 – Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование природных ресурсов	
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Технологическая в мастерских»
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
4 (3)	Мелиоративные машины
4 (3)	Сельскохозяйственные машины
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление мелиоративной техникой»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Гидрология, климатология и метеорология»
5 (3)	Ландшафтоведение
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6 (4)	Химическая мелиорация
6 (4)	Мелиорация воды
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности « Научно-исследовательская работа »
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений

	и опыта профессиональной деятельности «Технологическая практика»
6 (5)	Мелиоративное земледелие
6 (5)	Климатические мелиорации
6, 7 (4, 5)	Мелиорация земель
8 (5)	Орошаемое земледелие
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9 - Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	
4 (3)	Природно-техногенные комплексы
5 (3)	Экология
5 (4)	Природопользование
6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
6 (4)	Химическая мелиорация
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
7 (5)	Рекультивация земель
8 (5)	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8 (5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Преддипломная практика»
ПК-11 - Способность оперировать техническим средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	
2 (2)	Почвоведение
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Гидрология, климатология и метеорология»
6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
6, 7 (4, 5)	Мелиорация земель
8 (5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Преддипломная практика»

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлет- ворительно»)	пороговый («удовлетвори- тельно»)	продвину- тый («хорошо»)	высокий («отлично»)
ОК-7				
Знания	Не знает пути повышения сво-	Знает пути по- вышения своей	Знает пути по- вышения своей	Знает пути по- вышения своей

	ей квалификации и методах совершенствования	квалификации и методах совершенствования на низком уровне	квалификации и методах совершенствования	квалификации и методах совершенствования а высоком уровне
Умения	Не умеет применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов	Умеет применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов с существенными ошибками	Умеет применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов с существенными ошибками	Умеет применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов на достаточно хорошем уровне
Навыки	Не владеет навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства	Посредственно владеет навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства	Владеет навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства на достаточном уровне	Владеет навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства на высоком уровне
ОПК-3				
Знания	Не знает методы определения показателей качества выполненных работ, приемы рационального использования водных ресурсов	Имеет поверхностные знания методов определения показателей качества выполненных работ, приемы рационального использования водных ресурсов	Знает методы определения показателей качества выполненных работ, приемы рационального использования водных ресурсов	Знает методы определения показателей качества выполненных работ, приемы рационального использования водных ресурсов на высоком уровне
Умения	Не умеет проводить анализ основных показателей качества, надежности выполняемых работ, применять технологии по рациональному использованию водных ресурсов	Умеет на низком уровне проводить анализ основных показателей качества, надежности выполняемых работ, применять технологии по рациональному использованию водных ресурсов	Умеет проводить анализ основных показателей качества, надежности выполняемых работ, применять технологии по рациональному использованию водных ресурсов без существен-	Умеет проводить анализ основных показателей качества, надежности выполняемых работ, применять технологии по рациональному использованию водных ресурсов на высоком

			ных ошибок	уровне
Навыки	Не владеет приемами анализа основных показателей качества, надежности выполняемых работ, технологиями по рациональному использованию водных ресурсов	Посредственно владеет приемами анализа основных показателей качества, надежности выполняемых работ, технологиями по рациональному использованию водных ресурсов	Владеет приемами анализа основных показателей качества, надежности выполняемых работ, технологиями по рациональному использованию водных ресурсов на достаточном уровне	Владеет на высоком уровне приемами анализа основных показателей качества, надежности выполняемых работ, технологиями по рациональному использованию водных ресурсов
ПК-9				
Знания	Не знает принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования	Знает принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования на низком уровне	Знает принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования на достаточном уровне	Знает принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования на высоком уровне
Умения	Не умеет использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды	Умеет использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды с существенными ошибками	Умеет использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды с несущественными ошибками	Умеет достаточно хорошо использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды
Навыки	Не владеет приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды	Владеет приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды на посредственном уровне	Владеет приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды на достаточном уровне	На высоком уровне владеет приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды
ПК-11				
Знания	Не знает принципы, правила и инструменты гидро-	Знает принципы, правила и инструменты гидро-	Знает принципы, правила и инструменты гидро-	Знает принципы, правила и инструменты гидро-

	логического, метеорологического, почвенного и мелиоративного мониторинга	логического, метеорологического, почвенного и мелиоративного мониторинга на низком уровне	логического, метеорологического, почвенного и мелиоративного мониторинга с незначительными затруднениями	логического, метеорологического, почвенного и мелиоративного мониторинга на достаточно хорошем уровне
Умения	Не умеет работать с приборами при измерении основных параметров природных метеорологических и гидрологических процессов в полевых условиях	Умеет работать с приборами при измерении основных параметров природных метеорологических и гидрологических процессов в полевых условиях с существенными затруднениями	Умеет работать с приборами при измерении основных параметров природных метеорологических и гидрологических процессов в полевых условиях с незначительными затруднениями	Умеет работать с приборами при измерении основных параметров природных метеорологических и гидрологических процессов в полевых условиях на высоком уровне
Навыки	Не владеет навыками применения технических средств при измерении основных параметров в мелиорации и почвоведении при решении профессиональных задач, и анализа полученных данных	Фрагментарно владеет навыками применения технических средств при измерении основных параметров в мелиорации и почвоведении при решении профессиональных задач, и анализа полученных данных	Владеет навыками применения технических средств при измерении основных параметров в мелиорации и почвоведении при решении профессиональных задач, и анализа полученных данных с незначительными ошибками	Владеет на высоком уровне навыками применения технических средств при измерении основных параметров в мелиорации и почвоведении при решении профессиональных задач, и анализа полученных данных

7.3. Шкала оценивания результатов НИР

Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой. Для получения зачета с оценкой, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать уровень сформированности компетенций в знании основ мелиоративной оценки территории, проектировании основных элементов оросительной системы, методов и средств контроля за состоянием орошаемых земель и элементов оросительной сети.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, который:

глубоко и в полном объеме освоил основы мелиоративной оценки территории, проектирования основных элементов оросительной системы. Последовательно, четко и логически стройно излагает основные принципы организации контроля за состоянием элементов оросительной сети, умеет тесно увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу, ориентируется в современных проблемах мелиоративного обустройства территории предприятия. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

освоил основы мелиоративной оценки территории, проектирования основных элементов оросительной системы, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает основные принципы организации контроля за состоянием элементов оросительной сети, умеет увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

не в полном объеме имеет представление об основах мелиоративной оценки территории, принципах проектирования основных элементов оросительной системы, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На низком уровне излагает основные принципы организации контроля за состоянием элементов оросительной сети, слабо увязывает теорию с практикой, слабо изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета не полностью соответствует требованиям, этапы практики раскрыты не в полном объеме, защита отчета в недостаточной степени соответствует всем критериям.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

обнаружил значительные пробелы в знании основ мелиоративной оценки территории, проектирования основных элементов оросительной системы. На недостаточном уровне излагает основные принципы организации контроля за состоянием элементов оросительной сети, не может увязать теорию с практикой, в недостаточной степени изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета не соответствует требованиям, этапы практики не раскрыты, защита отчета не соответствует всем критериям.

*Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки
студентов к промежуточной аттестации по практике*

1. Методология организации научно-исследовательской работы.
2. Основные принципы методики полевого эксперимента.
3. Этапы планирования полевого эксперимента.

4. Современные методы исследований в мелиорации.
5. Инструментальные методы исследований в мелиорации.
6. Основные принципы воздействия мелиорации на компоненты природной среды.
7. Основные направления ресурсосбережения в мелиорации.
8. Методы контроля при эксплуатации оросительных систем.
9. Современные методы статистической обработки данных.

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) Основная литература:

1. Голованов А.И. Мелиорация земель: Учебник. – СПб.: «Лань», 2015. – 816 с.
2. Голованов, А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров, В.Н. Краснощеков. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2015. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65048>.
3. Шуравилин, А.В. Мелиорация [Текст]: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-вом образ. РФ. – М.: ИКФ ЭКМОС, 2006. – 944 с. - ISBN 5-94687-052-1.
4. Сольский, С.В. Инженерная мелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Сольский, С.Ю. Ладенко, К.П. Моргунов. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2018. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109514>.

б) Дополнительная литература:

1. Дубенок Н.Н., Шумакова К.Б. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям. – М.: Колос, 2008. – 440 с.
2. Айдаров И.П., Арент К.П. Мелиорация и водное хозяйство. Справочник. Т. 6. – Орошение. – М.: Агропромиздат, 1999. – 432 с.
3. Сердюк Е.И., Кузнецов В.И., Артемова Л.Г. Мелиорация и водное хозяйство. Справочник. Т. 1. – Экономика. – М., Колос, 1984. – 255 с.
4. Штепа Б.Г., Винникова Н.В., Данильченко Н.В. и др. Справочник по механизации орошения. – М.: Колос, 1979. – 303 с.
5. Штепа Б.Г. Технический прогресс в мелиорации. – М.: Колос, 1983. – 238 с.

6. Колпаков В.В., Сухарев И.П. Сельскохозяйственные мелиорации. – М.: Агропромиздат, 1988. – 319 с.
7. Маслов Б.С., Минаев Н.В., Губер К.В. Справочник по мелиорации. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 384 с.
8. Натальчук М.Ф. Эксплуатация гидромелиоративных систем / М.Ф. Натальчук, В.И. Ольгаренко, В.А. Сурин. – М.: Колос, 1995. – 320 с.
9. Волковский П.А. Практикум по сельскохозяйственным мелиорациям / П.А. Волковский, А.А. Розова. – М.: Колос, 1980. – 239 с.
10. Степанов П.М. Гидравлические расчеты систем орошения: учебное пособие. – Новочеркасск, 1984. – 106 с.
11. Величко Е.Б. Современные проблемы орошения на местном стоке / Е.Б. Величко, Г.К. Льгов. – М.: Колос, 1984. – 93 с.

в) Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Министерство сельского хозяйства РФ. – mcx.ru.
2. Elibrary. ru (РИНЦ) научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК) - <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН) - <http://atlas.msx.ru>
9. Образовательно-справочный сайт по мелиорации. - Режим доступа: <http://k-a-t.ru/agro/21-meliorati1>.

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сель-	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 321, от 16/11/2018 г. 21.12.2018 по 20.12.2019 г.

	ское хозяйство»)			
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 322 от 21.12.2018 г. 21.12.2018 по 20.12.2019 г.
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018 г. с 15/04/18 до 15/04/2019 г.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 45 от 01.02.2019 г. с 15/04/19 до 15/04/2020 г.
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 201 от 20/08/2018 г. с 20/08/18 до 20/08/2019 г.
6	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени.
7	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени
8	ЭБС ФГБОУ ВПО РГА-ЗУ (Российский государственный аграрный заочный университет) ЭБС «AgriLib»	сторонняя	http://ebs.rgazu.ru	Дополнительное соглашение от 01.12.2014 к договору № 521 от 07.06.2013 г. Без ограничения времени
9	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.bibliо-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 3879 от 08.02.2019 г. С 08.02.2019 по 08.02.2020 г.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики (при необходимости)

В процессе организации НИР руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации, учреждения) должны применяться современные информационные технологии:

- мультимедийные технологии: проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, комплекты презентаций, учебные фильмы.

- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов технологической практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Майл, Гугл, системами электронной почты.

- компьютерные технологии и программные продукты: Консультант плюс; Гарант; наличие базы данных электронного каталога – АИБС Liber Media; Windows 7; Microsoft Office 2010.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы

Базовые сельскохозяйственные предприятия Минсельхоза Республики Дагестан, водохозяйственные объекты Минмелиоводхоза Республики Дагестан, научные лаборатории кафедр университета, обеспеченные необходимым технологическим и мелиоративным оборудованием, программным обеспечением, научно-исследовательским оборудованием, измерительными приборами и другим материально-техническим обеспечением, необходимым для проведения научно-исследовательской работы.

11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета с оценкой зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет с оценкой может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента на зачет с оценкой проводится в устной форме.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Направление на практику

Студент _____

направляется на производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

«_____» _____ 20__ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор)

расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики с
_____ по _____ полностью выполнил (а) задание
по производственной практике

«___» _____ 20__ г.

Руководитель _____
М.П.

Заключение выпускающей кафедры о прохождении производственной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

«___» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»**

Факультет _____

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от
профильной организации

«___» _____ 20__ г.

И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета

«___» _____ 20__ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

научно-исследовательской работы

(практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

Студента __ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

п/п	Этапы практики	Вид работ	Трудоемкость час./з.е.	Форма отчетности
1	Организа- ционный	1. Организационное собрание для разъяс- нения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасно- сти.		

п/п	Этапы практики	Вид работ	Трудоемкость час./з.е.	Форма отчетности
		<i>3. Разработка индивидуального задания</i>		
2	Основной	<i>1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.</i>		
3	Заключительный	<i>Составление отчета по практике</i>		
		<i>Защита отчета по практике</i>		

Срок прохождения практики: _____

(указать сроки)

Место прохождения практики: _____

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «___» _____ 20__ г. №___)

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

Индивидуальное задание научно-исследовательской работы

(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

для _____

(ФИО обучающегося полностью)

Студента __ курса

учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Срок прохождения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

1. Цель прохождения практики: _____

2. Задачи практики:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____ и т.д.

3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____ и т.д.

4. Планируемые результаты практики:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____ и т.д.

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной организации
« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета
« _____ » _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: _____ « _____ » _____ 20__ г.
(подпись обучающегося)

Приложение 4

Титульный лист отчета по технологической практике

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»

Факультет агротехнологии и землеустройства

Кафедра земледелия, почвоведения и мелиорации

Направление подготовки
20.03.02 «Природообустройство и водопользование»
направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

ОТЧЕТ

о прохождении научно-исследовательской работы студента

_____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

Руководитель практики
(должность, уч. звание) _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Отметка о сдаче зачета с оценкой _____

Махачкала 20__ г.