

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

Факультет агротехнологии и землеустройства

Кафедра земледелия, почвоведения и мелиорации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Преддипломная практика

для направления подготовки

20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала – 2020

Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (**преддипломная практика**)» 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_____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации 17 мая 2018 г., протокол №9

Зав. кафедрой

С.А. Курбанов

Рабочая программа одобрена методической комиссией инженерного факультета 22.05.2018 г. протокол №9

Председатель методкомиссии
факультета

И.И. Кузнецова

ЭКСПЕРТ:

Руководитель

ФГБУ «Минмелиоводхоз РД»

З.М. Курбанов

Содержание

	стр.
Введение	4
1. Вид практики, способ 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	9
5. Содержание практики	9
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	21
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	24
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	24
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
Приложения	26

Введение

Программа по производственной (преддипломной) практике 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 практике в форме обучения.

Эффективно организованная преддипломная практика сокращает разрыв между теоретическим обучением, практической и научной деятельностью специалистов производства. В процессе прохождения практики развиваются профессиональные компетенции будущих специалистов производства в сфере профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Преддипломная практика обучающихся является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся, содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов университета с предприятиями, организациями, учреждениями.

В структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование Блок 2 «Практики» Б2.П.4 «Преддипломная практика» является обязательной и представляет вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую и научную подготовку, в процессе которых обучающиеся самостоятельно выполняют производственные и научно-исследовательские задачи 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 преддипломной практики 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 производственной (преддипломной) практики 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 преддипломная практика.

Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Преддипломная практика).

Преддипломная практика 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 преддипломной практики

Форма проведения преддипломной практики – дискретная по периодам проведения практик, на базе сторонних организаций Минмелиоводхоза РД под руководством преподавателей выпускающей кафедры «Земледелие, почвоведения и мелиорации». В исключительных случаях по заявлению студента преддипломная практика может проводиться в ОАО «Учхоз» г. Махачкала на опытном поле кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации.

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

Цель преддипломной практики - получение обучающимися профессиональных умений и практического опыта в области научных исследований, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, а также сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление, углубление и дополнение полученных в ходе обучения по программе бакалавриата теоретических знаний;
- получение опыта работы в сфере профессиональной деятельности;
- анализ опыта работы по мелиорации земель для использования результатов при подготовке выпускной квалификационной работы;
- сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ПК-8);
- готовность участвовать в решении отдельных задач при исследовании воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компонентах природной среды (ПК-9);
- способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13);
- способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14).

В результате прохождения преддипломной практики бакалавр должен:

знать:

- основные приемы, методы и подходы к самоорганизации и самообразованию;
- принципы устройства технических средств при производстве работ по водопользованию;
- основные положения и принципы расчета экономической эффективности мелиоративных мероприятий и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности;
- принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования;
- знать конструкторскую документацию, технологию и организацию мелиоративных работ;
- приемы контроля за соответствием разрабатываемых проектов водопользования нормативным регламентам качества;

уметь:

- применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов;
- использовать методы выбора структуры и параметров мелиоративных систем и систем водопользования;
- давать экономическую оценку проектируемым мероприятиям в области мелиоративного обустройства территории, а также в процессе эксплуатации мелиоративных систем;
- использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды;
- использовать методы проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем в своей профессиональной деятельности;
- использовать приемы контроля за соответствие СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества;

владеть:

- навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства;
- техническими средствами при производстве работ по мелиоративному обустройству территории и организации водопользования;
- методикой оценки экономической эффективности при проектировании мелиоративных объектов и систем водопользования, а также при эксплуатации мелиоративных систем;
- приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды;
- методами проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем и навыками применения программного обеспечения в своей профессиональной деятельности;
- приемами контроля за соответствие СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика Б2.П.4 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 преддипломной практики является основой для последующего написания выпускной квалификационной работы.

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

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 академических часов. При очной форме обучения преддипломная практика проводится на 4 курсе в 8 семестре, при заочной форме обучения – на 5 курсе.

5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и форма отчетности по этапам практики

п/п	Этапы практики	Виды преддипломной практики	Трудоемкость, час/з.е.	Форма текущего контроля
1	Организация практики	Оформление направления студента на преддипломную практику от университета. Инструктаж студентов о требованиях по прохождению преддипломной практики и форме отчетности.	6	Направление на практику
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,	12	Собеседование и опрос с росписью в журнале по ОТ и ТБ

		режимом работы и правилами внутреннего распорядка.		
3	Производственно-научный	Обучение навыкам профессии в процессе работы. 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 преддипломной практике. Оформление отъезда с места практики. Защита отчета по преддипломной практике.	18	Зачет с оценкой
Всего			108 / 3	

6. Форма отчетности по практике

По итогам преддипломной практики 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 элементов мелиоративных систем с приложением журнала с обработанной информацией.

Отчет о прохождении преддипломной практики должен включать следующие обязательные элементы:

- оформленный титульный лист (*приложение 4*);
- введение;
- основная часть (общие сведения об объекте, оценка состояния объектов мелиоративной сети, основы проектирования элементов оросительной системы, методы и средства контроля над состоянием орошаемых земель и гидротехнических сооружений);

- дневник;

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

Отчетность по результатам преддипломной практики осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчета.
2. Оформление отчета в соответствии с требованиями программы преддипломной практики 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 ВКР.
4. Защита отчетов о практике 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 практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т. ч. и в период каникул.
7. Обучающимся, не выполнившим программу практики без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по практике, 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-2 –Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
1, 2 (1, 2)	Физика
1, 2, 3 (1, 2)	Математика
2 (1)	Введение в профессиональную деятельность
2 (1)	Информатика
5 (2)	Информационные технологии
5 (2)	Основы научных исследований
5 (2)	Патентоведение
5 (3)	Основы математического моделирования
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая практика»
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
ПК-4 - Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	
3 (4)	Гидравлика
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
4 (3)	Основы инженерных изысканий
4 (3)	Природно-техногенные комплексы
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 «Гидрология, климатология и метеорология»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных

	умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление мелиоративной техникой»
5 (4)	Метрология, сертификация и стандартизация
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6, 7 (4, 5)	Мелиорация земель
7 (5)	Насосы и насосные станции
8 (5)	Гидравлика каналов
8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
8 (5)	Культуртехнические мелиорации
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
ПК-8 – Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	
3 (2)	Правоведение
4 (5)	Организация и управление в отрасли
7 (5)	Охрана земель
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
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»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-13 - Способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	
1 (2)	Инженерная графика
2 (1)	Гидрогеология и основы геологии
3, 4 (2, 3)	Механика
4 (3)	Основы инженерных изысканий
6 (4)	Основы строительного дела: инженерные конструкции
6 (4)	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты
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 процедура защиты
ПК-14 – Способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	
4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
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 процедура защиты

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

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	пороговый («удовлетворительно»)	продвинутый («хорошо»)	высокий («отлично»)
ОК-7				
Знания	Не знает пути повышения своей квалификации и методах совершенствования	Знает пути повышения своей квалификации и методах совершенствования на низком уровне	Знает пути повышения своей квалификации и методах совершенствования	Знает пути повышения своей квалификации и методах совершенствования на 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	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

	зультатов	татов с суще- ственными ошибками	татов с несуще- ственными ошибками	татов на доста- точно хорошем уровне
Навыки	Не владеет навы- ками развития мышления, ана- лиза и обобще- ния информации, развитой моти- вацией к само- развитию с це- лью повышения в сфере повыше- ния профессио- нального мастер- ства	Посредственно владеет навыка- ми развития мышления, ана- лиза и обобще- ния информации, развитой моти- вацией к само- развитию с це- лью повышения в сфере повыше- ния профессио- нального мастер- ства	Владеет навыка- ми развития мышления, ана- лиза и обобще- ния информации, развитой моти- вацией к само- развитию с це- лью повышения в сфере повыше- ния профессио- нального мастер- ства на доста- точном уровне	Владеет навыка- ми развития мышления, ана- лиза и обобще- ния информации, развитой моти- вацией к само- развитию с це- лью повышения в сфере повыше- ния профессио- нального мастер- ства на высоком уровне
ОПК-2				
Знания	Не знает про- грессивные тех- нологии эксплуа- тации мелиора- тивных систем	Имеет поверх- ностные знания о прогрессивных технологиях экс- плуатации мели- оративных сис- тем	Знает прогрес- сивные техноло- гии эксплуата- ции мелиоратив- ных систем	Знает на высоком уровне прогрес- сивные техноло- гии эксплуата- ции мелиоратив- ных систем
Умения	Не умеет осу- ществлять поиск и анализ инфор- мации, необхо- димой для про- фессиональной деятельности	Умеет на низком уровне осу- ществлять поиск и анализ инфор- мации, необхо- димой для про- фессиональной деятельности	Умеет на доста- точном уровне осуществлять поиск и анализ информации, не- обходимой для профессиональ- ной деятельности	На высоком уровне умеет осуществлять поиск и анализ информации, не- обходимой для профессиональ- ной деятельности
Навыки	Не владеет на- выками поиска и анализ информа- ции, необходи- мой для профес- сиональной дея- тельности	Владеет поверх- ностными навы- ками поиска и анализ информа- ции, необходи- мой для профес- сиональной дея- тельности	Владеет поиска и анализ информа- ции, необходи- мой для профес- сиональной дея- тельности с не- существенными ошибками	Владеет поиска и анализ информа- ции, необходи- мой для профес- сиональной дея- тельности на вы- соком уровне
ПК-4				
Знания	Не знает прин- ципы устройства технических средств при про- изводстве работ по водопользо- ванию	Знает принципы устройства тех- нических средств при производ- стве работ по во- допользованию на низком уровне	Знает принципы устройства тех- нических средств при производ- стве работ по во- допользованию на достаточном	Знает принципы устройства тех- нических средств при производ- стве работ по во- допользованию на высоком

			уровне	уровне
Умения	Не умеет использовать методы выбора структуры и параметров мелиоративных систем и систем водопользования	Умеет поверхностно использовать методы выбора структуры и параметров мелиоративных систем и систем водопользования	Умеет использовать методы выбора структуры и параметров мелиоративных систем и систем водопользования с несущественными ошибками	Умеет достаточно хорошо использовать методы выбора структуры и параметров мелиоративных систем и систем водопользования
Навыки	Не владеет техническими средствами при производстве работ по мелиоративному обустройству территории и организации водопользования	Владеет техническими средствами при производстве работ по мелиоративному обустройству территории и организации водопользования с ошибками	Владеет техническими средствами при производстве работ по мелиоративному обустройству территории и организации водопользования с несущественными ошибками	Владеет техническими средствами при производстве работ по мелиоративному обустройству территории и организации водопользования на высоком уровне
ПК-8				
Знания	Не знает основные положения и принципы расчета экономической эффективности мелиоративных мероприятий и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности	Знает основные положения и принципы расчета экономической эффективности мелиоративных мероприятий и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности на низком уровне	Знает основные положения и принципы расчета экономической эффективности мелиоративных мероприятий и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности	Знает основные положения и принципы расчета экономической эффективности мелиоративных мероприятий и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности на высоком уровне
Умения	Не умеет дать экономическую оценку проектируемым мероприятиям в области мелиоративного обустройства территории, а также в процессе эксплуатации мелиоративных систем	Умеет дать экономическую оценку проектируемым мероприятиям в области мелиоративного обустройства территории, а также в процессе эксплуатации мелиоративных систем с ошибками	Умеет дать экономическую оценку проектируемым мероприятиям в области мелиоративного обустройства территории, а также в процессе эксплуатации мелиоративных систем	Умеет на высоком уровне дать экономическую оценку проектируемым мероприятиям в области мелиоративного обустройства территории, а также в процессе эксплуатации мелиоративных систем

Навыки	Не владеет методикой оценки экономической эффективности при проектировании мелиоративных объектов и систем водопользования, а также при эксплуатации мелиоративных систем	Посредственно владеет методикой оценки экономической эффективности при проектировании мелиоративных объектов и систем водопользования, а также при эксплуатации мелиоративных систем	Владеет методикой оценки экономической эффективности при проектировании мелиоративных объектов и систем водопользования, а также при эксплуатации мелиоративных систем на достаточном уровне	Владеет методикой оценки экономической эффективности при проектировании мелиоративных объектов и систем водопользования, а также при эксплуатации мелиоративных систем на высоком уровне
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-13				
Знания	Не знает конструкторскую документацию, технологию и организацию мелиоративных работ	Знает конструкторскую документацию, технологию и организацию мелиоративных работ с грубыми ошибками	Знает конструкторскую документацию, технологию и организацию мелиоративных работ с незначительными ошибками	Знает конструкторскую документацию, технологию и организацию мелиоративных работ на высоком уровне
Умения	Не умеет использовать методы проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем в своей профессиональной деятельности	Умеет использовать методы проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем в своей профессиональной деятельности на низком уровне	Умеет использовать методы проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем в своей профессиональной деятельности	Умеет использовать методы проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем в своей профессиональной деятельности на достаточно хорошем уровне
Навыки	Не владеет методами проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем и навыками применения программного обеспечения в своей профессиональной деятельности	Владеет посредственно методами проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем и навыками применения программного обеспечения в своей профессиональной деятельности	Владеет методами проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем и навыками применения программного обеспечения в своей профессиональной деятельности с несущественными ошибками	Владеет методами проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем и навыками применения программного обеспечения в своей профессиональной деятельности на достаточно высоком уровне
ПК-14				
Знания	Не знает приемы контроля за соответствием разрабатываемых проектов природопользования нормативным регламентам качества	Знает приемы контроля за соответствием разрабатываемых проектов природопользования нормативным регламентам качества на низком уровне	Знает приемы контроля за соответствием разрабатываемых проектов природопользования нормативным регламентам качества с несущественными ошибками	Знает приемы контроля за соответствием разрабатываемых проектов природопользования нормативным регламентам качества на высоком уровне
Умения	Не умеет использовать приемы контроля за со-	Умеет использовать приемы контроля за со-	Умеет использовать приемы контроля за со-	Умеет использовать приемы контроля за со-

	ответствие СНи-Пам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества;	ответствие СНи-Пам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества с существенными ошибками	ответствие СНи-Пам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества на достаточном уровне	ответствие СНи-Пам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества а высоком уровне
Навыки	Не владеет приемами контроля за соответствие СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества	Поверхностно владеет приемами контроля за соответствие СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества	Владеет приемами контроля за соответствие СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества без существенных ошибок	Владеет приемами контроля за соответствие СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества на высоком уровне

7.3. Шкала оценивания результатов преддипломной практики

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 над 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 над состоянием элементов оросительной сети, умеет тесно увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу, ориентируется в современных проблемах мелиоративного обу-

стройства 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 над 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 над 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 над 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. Общие принципы мелиоративного обустройства территории и приемы мелиорации в зоне недостаточного увлажнения.
2. Основные положения при проектировании оросительных систем и гидротехнических сооружений.

3. Нормативно-правовая база и стандарты в области мелиоративного строительства.
4. Методика технико-экономического обоснования мелиоративных мероприятий.
5. Механизм воздействия мелиоративных объектов на компоненты природной среды.
6. Требования к территориям при проектировании мелиоративных объектов и систем водоснабжения.
7. Способы орошения и поливная техника.
8. Условия и применения и назначение способов орошения.
9. Основные принципы и показатели эксплуатации оросительных систем.
10. Мелиоративные мероприятия по предупреждению вторичного засоления орошаемых земель.

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 сельское хозяйство»)	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.
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 РГАЗУ (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.biblio-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 преддипломной практики 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 преддипломной 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 преддипломной практики

Базовые сельскохозяйственные предприятия Минсельхоза Республики Дагестан и водохозяйственные объекты Минмелиоводхоза Республики Дагестан, обеспеченные необходимым технологическим и оросительным оборудованием, программным обеспечением, научно-исследовательским оборудованием, измерительными приборами и другим материально-техническим обеспечением, необходимым для проведения преддипломной практики.

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, прочесть 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.

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 _____

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

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

Факультет _____

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от про-
фильной организации

И.О. Фамилия руководителя практики от Универ-
ситета

« ____ » _____ 20 ____ г.

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

преддипломной практики

(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 разъ- яснения целей, задач, содержания и по- рядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасно- сти. 3. Разработка индивидуального зада- ния.		
2	Основной	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического мате- риала.		
3	Заключи- тельный	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

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. № ____)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

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

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

Индивидуальное задание преддипломной практики
(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

*Руководитель практики от профильной
организации*

«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от Университета

«___» _____ 20__ г.

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

Титульный лист отчета по преддипломной 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 преддипломной практики студента

_____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

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

Отметка о сдаче зачета с оценкой _____

Махачкала 20__ г.