

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

Кафедра земледелия, почвоведения и мелиорации



«Утверждаю»

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«24» апреля 2025 г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **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, 2025 г.**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 685 от 26 мая 2020 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: д.с.х.н., профессор



С.А. Курбанов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации «16» апреля 2025 г., протокол № 8.

Зав. кафедрой: д.с.х.н., профессор



С.А. Курбанов

Рабочая программа одобрена методической комиссией инженерного факультета «23» апреля 2025 г., протокол № 8.

Председатель методической  
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

## Содержание

1.	Вид практики, способы и форма ее проведения.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы.....	5
4.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах.....	6
5.	Содержание практики.....	6
6.	Форма отчетности по практике.....	8
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	8
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 (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 практической 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 образовательной программы (ОП) 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 ОП 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 26 мая 2020 г. № 685.

- «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.

- 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:**

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	<b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b> . Знание и владение методами системного анализа, информационных технологий	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	основные приемы, методы и подходы к самоорганизации и самообразованию	применять методы и средства познания для повышения профессиональной компетенции, анализа и обобщения полученных результатов	навыками развития мышления, анализа и обобщения информации, развитой мотивацией к саморазвитию с целью повышения в сфере повышения профессионального мастерства
	<b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b> . Умение применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий	Организационный период  Основной период Заключительный этап	принципы устройства технических средств при производстве работ по водопользованию	использовать методы выбора структуры и параметров мелиоративных систем и систем водопользования	техническими средствами при производстве работ по мелиоративному обустройству территории и организации водопользования
	<b>ИД-3<sub>ук-1</sub></b> . Способность к практическому анализу и оценке современных научных достижений	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	основные положения и принципы расчета экономической эффективности мелиоративных мероприятий и нормативные документы в сфере	давать экономическую оценку проектируемым мероприятиям в области мелиоративного обустройства территории, а также в	методикой оценки экономической эффективности при проектировании мелиоративных объектов и систем водопользования, а также

			профессиональной деятельности	процессе эксплуатации мелиоративных систем	при эксплуатации мелиоративных систем
<b>ПК-10. Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования</b>	<b>ИД-1</b> пк-10. Знать и владеть методами определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	принципы воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации объектов водопользования	использовать полученные знания в решении конкретных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды	приемами и методами для решения отдельных задач по ликвидации последствий эксплуатации мелиоративных систем на компоненты природной среды
	<b>ИД-2</b> пк-10. Умение решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	знать конструкторскую документацию, технологию и организацию мелиоративных работ	использовать методы проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем в своей профессиональной деятельности	методами проектирования конструктивных элементов мелиоративных систем и навыками применения программного обеспечения в своей профессиональной деятельности
<b>ПК-11. Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования</b>	<b>ИД-1</b> пк-11. Выбор нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	приемы контроля за соответствием разрабатываемых проектов природопользования нормативным регламентам качества	использовать приемы контроля за соответствием СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества	приемами контроля за соответствием СНиПам, ГОСТам разрабатываемых проектов мелиоративного обустройства территории нормативным регламентам качества
	<b>ИД-2</b> пк-11. Знать методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	программное обеспечение позволяющее автоматизировать подбор гидротехнического оборудования	Ставить цель и её реализовывать при мониторинге мелиоративных и водных объектов	способами ориентации в профессиональных источниках информации



	системах природообустройства и водопользования				
<b>ПК-12. Способность организации мероприятий по повышению технического уровня и КПД мелиоративных систем</b>	<b>ИД-1</b> пк-12. Знать и владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	программное обеспечение позволяющее автоматизировать инженерные и гидравлические расчеты	Уметь обосновывать выбор мероприятий по совершенствованию и реконструкции мелиоративных систем	различными средствами коммуникации в профессиональной деятельности
	<b>ИД-2</b> пк-12. Разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	Основные направления эксплуатации сооружений природообустройства и водопользования. Виды и типы сооружений	Анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования	способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения
	<b>ИД-3</b> пк-12. Способность решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	Эксплуатационные требования к системам. Правила технического обслуживания и ремонта элементов систем	Использовать при эксплуатации сооружений природообустройства и водопользования правила охраны природных ресурсов и положения водного и земельного законодательства	Методами проведения эксплуатационных мероприятий на сооружениях природообустройства и водопользования
<b>ПК-14. Способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и</b>	<b>ИД-1</b> пк-14. Знать методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	Знать состав технической документации	Выполнять необходимые расчеты и уметь анализировать их результат. Принимать решения при выборе вариантов.	Навыками пользования нормативной и технической литературой

водопользова- ния					
	<b>ИД-2</b> пк-14. Вла- деть методами эколого-экономи- ческой и техно- логической оценки эффек- тивности при проектировании и реализации строительства объектов мелио- рации	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	Законодатель- ную и норматив- ную базу, регули- рующую в совре- менной России земельные, вод- ные и экологиче- ские правоотно- шения.	Осмысливать правовые явле- ния в области охраны окружа- ющей среды и рационального природополь- зования	Аргумента- цией, необхо- димой для обоснования и защиты своей точки зрения на актуальные проблемы зе- мельного, вод- ного и экологи- ческого права России
<b>ПК-15. Способ- ность исполь- зовать основ- ные законы естественно- научных дис- циплин, ме- тоды матема- тического ана- лиза и моде- лирования, теоретиче- ского и экспе- рименталь- ного исследо- вания при ре- шении про- фессиональ- ных задач</b>	<b>ИД-1</b> пк-15. Знать и применять со- временные энер- госберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; совре- менные средства вычислительной техники, комму- никации и связи на мелиоратив- ных системах	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	Содержание ос- новных норма- тивных докумен- тов (СНиПов, ГОСТов, ЕНиРов и др.), которые используются при разработке проектных работ по строительству объектов приро- дообустройства	Использовать нормативные документы (сборники ЕНиР), выби- рая экономиче- ски выгодный комплект ма- шин для произ- водства строи- тельных работ.	Навыками про- ектирования различных гид- ротехнических сооружений с учетом мест- ных природно- климатических условий и воз- можностью ис- пользования типовых проек- тов.
	<b>ИД-2</b> пк-15. Ис- пользовать ме- тоды матема- тического анализа и моделирова- ния, теоретиче- ского и экспери- ментального ис- следования, осу- ществлять поиск и использование информации, не- обходимой для эффективного выполнения про- фессиональных задач	Организационный период  Основной период  Заключительный этап	Нормативные до- кументы, регла- ментирующие со- став и качество разделов и про- екта в целом	Подобрать со- ответствующий СНиП, ГОСТ, СН и т.д. при рассмотрении определенных разделов в проектах	Знаниями пра- вильного оформления проектов с уче- том норматив- ных требова- ний

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика Б2.В.02.02 (Пд) входит в блок Б2.В.02 «Производственная практика» 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, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.	12	Собеседование и опрос с росписью в журнале по ОТ и ТБ
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,	72	Ведение дневника, полевого журнала, заполнение необходимых таблиц для камеральных работ

		анализ и систематизация научно-технической информации и фактического материала, собранного за период практики для написания выпускной квалификационной работы.		
4	Заключительный	Написание и оформление отчета по преддипломной практике. Оформление отъезда с места практики. Защита отчета по преддипломной практике.	18	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Всего</b>			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 photographиями (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**

<b>№</b>	<b>Семестр (Курс)</b>	<b>Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции</b>
		<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
		<b>ИД-1<sub>УК-1</sub>. Знание и владение методами системного анализа, информационных технологий</b>
1.	1,2,3 (1,2)	Математика
2.	1,2 (1,2)	Физика
3.	1 (1)	Химия
4.	2,3 (2)	Информатика и цифровые технологии
5.	3 (3)	Системы искусственного интеллекта
6.	4 (4)	Гидравлика
7.	3,4 (2,3)	Механика
8.	7 (4)	Электротехника, электроника и автоматика

9.	1 ( )	Инженерная графика
10.	5 (3)	Основы математического моделирования
11.	5 (3)	Основы инженерных изысканий
12.	8 ( )	Цифровые технологии в АПК
13.	2 (2)	Почвоведение
14.	2 ( )	Гидрогеология и основы геологии
15.	4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
16.	6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
17.	5 (5)	Гидравлика каналов
18.	4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
19.	4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
20.	4 (3)	Мелиоративные машины
21.	5 (3)	Ландшафтоведение
22.	5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
23.	6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
24.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
25.	7 (5)	Рекультивация земель
26.	8 (5)	Орошаемое земледелие
27.	6 (4)	Лесомелиорация
28.	6 (3)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
29.	8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
30.	8 (5)	Культуртехнические мелиорации
31.	6 (4)	Химическая мелиорация
32.	6 (4)	Мелиорация воды
33.	2,4 ( )	Учебная практика
34.	2 ( )	Технологическая в мастерских
35.	4 (3)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология
36.	4 (3)	Управление мелиоративной техникой
37.	6,8 ( )	Производственная практика
38.	6 (4)	Технологическая практика
39.	8 (5)	Преддипломная практика
40.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2ук-1. Умение применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий</b>		
1.	1,2,3 (1,2)	Математика
2.	1,2 (1,2)	Физика
3.	1 (1)	Химия
4.	2,3 (2)	Информатика и цифровые технологии
5.	3 ( )	Системы искусственного интеллекта
6.	4 (4)	Гидравлика
7.	3,4 (2,3)	Механика
8.	7 (4)	Электротехника, электроника и автоматика
9.	1 ( )	Инженерная графика
10.	5 (3)	Основы математического моделирования
11.	5 (3)	Основы инженерных изысканий
12.	8 ( )	Цифровые технологии в АПК
13.	2 (2)	Почвоведение
14.	2 (1)	Гидрогеология и основы геологии
15.	4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
16.	6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
17.	5 (5)	Гидравлика каналов
18.	4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов

19.	4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
20.	4 (3)	Мелиоративные машины
21.	5 (3)	Ландшафтоведение
22.	5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
23.	6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
24.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
25.	7 (5)	Рекультивация земель
26.	8 (5)	Орошаемое земледелие
27.	6 (4)	Лесомелиорация
28.	6 (3)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
29.	8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
30.	8 (5)	Культуртехнические мелиорации
31.	6 (4)	Химическая мелиорация
32.	6 (4)	Мелиорация воды
33.	2,4 ()	Учебная практика
34.	2 (2)	Технологическая в мастерских
35.	4 (3)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология
36.	6,8 ()	Производственная практика
37.	6 (4)	Технологическая практика
38.	8 (5)	Преддипломная практика
39.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-Зук-1. Способность к практическому анализу и оценки современных научных достижений</b>		
1.	1,2 (1,2)	Физика
2.	1 (1)	Химия
3.	2,3 (2)	Информатика и цифровые технологии
4.	3 ()	Системы искусственного интеллекта
5.	4 (4)	Гидравлика
6.	3,4 (2,3)	Механика
7.	7 (4)	Электротехника, электроника и автоматика
8.	1 ()	Инженерная графика
9.	5 (3)	Основы математического моделирования
10.	8 ()	Цифровые технологии в АПК
11.	2 (2)	Почвоведение
12.	2 (1)	Гидрогеология и основы геологии
13.	6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
14.	5 (5)	Гидравлика каналов
15.	4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
16.	4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
17.	4 (3)	Мелиоративные машины
18.	5 (3)	Ландшафтоведение
19.	5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
20.	6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
21.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
22.	7 (5)	Рекультивация земель
23.	8 (5)	Орошаемое земледелие
24.	6 (4)	Лесомелиорация
25.	6 (3)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
26.	8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
27.	8 (5)	Культуртехнические мелиорации
28.	6 (4)	Химическая мелиорация
29.	6 (4)	Мелиорация воды

30.	2,4 ( )	Учебная практика
31.	2 (2)	Технологическая в мастерских
32.	4 (3)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология
33.	4 (3)	Управление мелиоративной техникой
34.	6,8 ( )	Производственная практика
35.	6 (4)	Технологическая практика
36.	8 (5)	Преддипломная практика
37.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-10. Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования</b>		
<b>ИД-1<sub>ПК-10</sub>. Знать и владеть методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов</b>		
1.	4 (3)	Природно-техногенные комплексы
2.	5 (3)	Ландшафтоведение
3.	6 (4)	Лесомелиорация
4.	6 (3)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
5.	8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
6.	6 (4)	Мелиорация воды
7.	2,4 ( )	Учебная практика
8.	4 (3)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология
9.	6,8 ( )	Производственная практика
10.	6 (4)	Технологическая практика
11.	8 (5)	Преддипломная практика
12.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>ПК-10</sub>. Умение решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории</b>		
1.	4 (3)	Природно-техногенные комплексы
2.	5 (3)	Ландшафтоведение
3.	6 (4)	Лесомелиорация
4.	6 (3)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
5.	8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
6.	6 (4)	Мелиорация воды
7.	2,4 ( )	Учебная практика
8.	4 (3)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология
9.	6,8 ( )	Производственная практика
10.	6 (4)	Технологическая практика
11.	8 (5)	Преддипломная практика
12.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-11. Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования</b>		
<b>ИД-1<sub>ПК-11</sub>. Выбор нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования</b>		
1.	5 (3)	Ландшафтоведение
2.	6,8 ( )	Производственная практика
3.	6 (4)	Технологическая практика
4.	8 (5)	Преддипломная практика
5.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>ПК-11</sub>. Знать методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования</b>		



1.	5 (3)	Ландшафтоведение
2.	6,8 (0)	Производственная практика
3.	6 (4)	Технологическая практика
4.	8 (5)	Преддипломная практика
5.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-12. Способность организации мероприятий по повышению технического уровня и КПД мелиоративных систем</b>		
<b>ИД-1<sub>ПК-12</sub>. Знать и владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений</b>		
1.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
2.	7 (4)	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
3.	8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
4.	6,8 (0)	Производственная практика
5.	6 (4)	Технологическая практика
6.	8 (5)	Преддипломная практика
7.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>ПК-12</sub>. Разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции</b>		
1.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
2.	7 (4)	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
3.	8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
4.	6,8 (0)	Производственная практика
5.	6 (4)	Технологическая практика
6.	8 (5)	Преддипломная практика
7.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3<sub>ПК-12</sub>. Способность решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем</b>		
1.	6,8 (0)	Производственная практика
2.	6 (4)	Технологическая практика
3.	8 (5)	Преддипломная практика
4.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-14. Способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования</b>		
<b>ИД-1<sub>ПК-14</sub>. Знать методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов.</b>		
1.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
2.	7 (5)	Рекультивация земель
3.	7 (4)	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
4.	6,8 (0)	Производственная практика
5.	8 (5)	Преддипломная практика
6.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>ПК-14</sub>. Владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации.</b>		
1.	5 (5)	Экономика и управление в отрасли
2.	7 (5)	Рекультивация земель
3.	7 (4)	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
4.	6,8 (0)	Производственная практика
5.	8 (5)	Преддипломная практика
6.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	<b>ПК-15. Способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b>	
	<b>ИД-1<sub>ПК-15</sub>. Знать и применять современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах</b>	
1.	4 (3)	Мелиоративные машины
2.	5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
3.	6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
4.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
5.	2,4 ()	Учебная практика
6.	4 (3)	Управление мелиоративной техникой
7.	6,8 ()	Производственная практика
8.	8 (5)	Преддипломная практика
9.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	<b>ИД-2<sub>ПК-15</sub>. Использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</b>	
1.	4 (3)	Мелиоративные машины
2.	5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
3.	6,7 (4,5)	Мелиорация земель
4.	6,8 ()	Производственная практика
5.	8 (5)	Преддипломная практика
6.	8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	До пороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по методам системного анализа, информационных технологий	Знает методы системного анализа, информационных технологий с <i>существенными ошибками</i>	Знает методы системного анализа, информационных технологий с <i>несущественными ошибками</i>	Знает методы системного анализа, информационных технологий на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет владеть методами системного анализа, информационных технологий на <i>низком уровне</i> .	Умеет владеть методами системного анализа, информационных технологий с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет владеть методами системного анализа, информационных технологий в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами системного анализа, информационных технологий на <i>низком уровне</i>	Владеет методами системного анализа, информационных технологий в <i>достаточном объеме</i>	Владеет методами системного анализа, информационных технологий в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b>				

<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий	Знает применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>с существенными ошибками</i>	Знает применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>с существенными ошибками</i>	Знает применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>на низком уровне.</i>	Умеет применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>с существенными ошибками</i>	Умеет применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет умением применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>на низком уровне.</i>	Владеет умением применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>в достаточном объеме</i>	Владеет умением применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-Зук-1</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по практическому анализу и оценки современных научных достижений	Знает практический анализ и оценки современных научных достижений <i>с существенными ошибками</i>	Знает практический анализ и оценки современных научных достижений <i>с существенными ошибками</i>	Знает практический анализ и оценки современных научных достижений <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять практический анализ и оценки современных научных достижений <i>на низком уровне.</i>	Умеет применять практический анализ и оценки современных научных достижений <i>с существенными ошибками</i>	Умеет применять практический анализ и оценки современных научных достижений <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет способностью к практическому анализу и оценки современных научных достижений <i>на низком уровне.</i>	Владеет способностью к практическому анализу и оценки современных научных достижений <i>в достаточном объеме</i>	Владеет способностью к практическому анализу и оценки современных научных достижений <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1пк-10</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по методикам определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных	Знает методики определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для	Знает методики определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных	Знает методики определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных

	объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов	обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов с <i>существенными ошибками</i>	объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов с <i>несущественными ошибками</i>	объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет владеть методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов <i>на низком уровне</i> .	Умеет владеть методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов с <i>несущественными ошибками</i>	Умеет владеть методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов в <i>полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов <i>на низком уровне</i> .	Владеет методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов в <i>достаточном объеме</i>	Владеет методиками определения параметров, характеризующих состояние природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании мелиоративных объектов в <i>полном объеме</i>
<b>ИД-2пк-10</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по умению решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории	Знает решение задач, связанных с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории с <i>существенными ошибками</i>	Знает решение задач, связанных с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории с <i>несущественными ошибками</i>	Знает решение задач, связанных с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории на <i>высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства	Умеет решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов	Умеет решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов

		и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории <i>на низком уровне.</i>	природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории <i>с несущественными ошибками</i>	природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет умением решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории <i>на низком уровне.</i>	Владеет умением решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории <i>в достаточном объеме</i>	Владеет умением решать задачи, связанные с оценкой состояния природных и природно-техногенных объектов при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом аэроландшафтной характеристики территории <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1пк-11</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по выбору нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	Знает нормативно-технические документы, определяющие требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>с существенными ошибками</i>	Знает нормативно-технические документы, определяющие требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>с несущественными ошибками</i>	Знает нормативно-технические документы, определяющие требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выбирать нормативно-технические документы, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>на низком уровне.</i>	Умеет выбирать нормативно-технические документы, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет выбирать нормативно-технические документы, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет выбором нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>на низком уровне</i>	Владеет выбором нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>в</i>	Владеет выбором нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования <i>в полном объеме</i>

			достаточном объеме	
<b>ИД-2пк-11</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по выбору вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования	Знает методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет выбирать варианты технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>на низком уровне.</i>	Умеет выбирать варианты технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет выбирать варианты технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>на низком уровне.</i>	Владеет методами выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1пк-12</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по владению методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений	Знает методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений <i>с существенными ошибками</i>	Знает методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений <i>на низком уровне.</i>	Умеет владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков,	Владеет методами оценки технического состояния мелиоративных систем по	Владеет методами оценки технического состояния мелиоративных систем по	Владеет методами оценки технического состояния мелиоративных систем по

	предусмотренных данной компетенцией	результатам проведенных наблюдений и измерений <i>на низком уровне.</i>	результатам проведенных наблюдений и измерений <i>в достаточном объеме</i>	результатам проведенных наблюдений и измерений <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-2пк-12</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции	Знает мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>с существенными ошибками</i>	Знает мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>с несущественными ошибками</i>	Знает мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>на низком уровне.</i>	Умеет разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>на низком уровне</i>	Владеет навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-3пк-12</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по способности решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем	Знает решения задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>с существенными ошибками</i>	Знает решения задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>с несущественными ошибками</i>	Знает решения задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества	Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих	Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих

		строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>на низком уровне.</i>	повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>с несущественными ошибками</i>	повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет способностью решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>на низком уровне</i>	Владеет способностью решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>в достаточном объеме</i>	Владеет способностью решать задачи в области научных исследований по внедрению инновационной техники и технологий, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации мелиоративных систем <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1</b> пк-14				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по методам принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов	Знает методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет принять решения, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>на низком уровне.</i>	Умеет принять решения, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет принять решения, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>на низком уровне</i>	Владеет методами принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-2</b> пк-14				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по методам эколого-экономической и технологической оценки эффективности при	Знает методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при	Знает методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при	Знает методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при



	проектировании и реализации строительства объектов мелиорации	проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>с существенными ошибками</i>	проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>с несущественными ошибками</i>	проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>на низком уровне</i>	Умеет владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>на низком уровне.</i>	Владеет методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-1 пк-15</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по современным энергосберегающим технологиям и оборудованию в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах	Знает современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>с существенными ошибками</i>	Знает современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>с несущественными ошибками</i>	Знает современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>на низком уровне.</i>	Умеет применять современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет применять современные энергосберегающие технологии и оборудование в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков,	Владеет навыками применения современных	Владеет навыками применения современных	Владеет навыками применения современных

	предусмотренных данной компетенцией	энергосберегающих технологий и оборудования в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>на низком уровне</i> .	энергосберегающих технологий и оборудования в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>в достаточном объеме</i>	энергосберегающих технологий и оборудования в мелиоративных системах; современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи на мелиоративных системах <i>в полном объеме</i>
<b>ИД-2пк-15</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по методам математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Знает методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>на высоком уровне</i>
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>на низком уровне</i> .	Умеет использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>с несущественными ошибками</i>	Умеет использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>в полном объеме</i>
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>на низком уровне</i> .	Владеет методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач <i>в полном объеме</i>

### 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 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 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 при родной 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 / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров, В.Н. Краснощеков. СПб.: Лань, 2015 г. <https://e.lanbook.com/book/65048>.

2. Гончаров Ю.М. «Гидротехнические сооружения на мелиоративных системах»/ Ю.М. Гончаров; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2010 г.

3. Ильященко А.А «Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»: учеб. пособие / А.А. Ильященко, Н.И. Чепелев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003 г.

4. Кленин Н.И. «Сельскохозяйственные и мелиоративные машины»: учеб. / Н.И. Кленин, В.Г. Егоров. М.: КолосС, 2005 г.

5. Кузнецов Е.В. «Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов»: учеб. пособие / Е.В. Кузнецов, А.Е. Хаджиди. Санкт-Петербург: Лань, 2018 г. <https://e.lanbook.com/book/104862>

6. Смирнова Е.Э. «Охрана окружающей среды и основы природопользования»: учебное пособие / Смирнова Е.Э. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012 г. <http://www.iprbookshop.ru/19023>.

7. Сольский С.В. «Инженерная мелиорация»: учебное пособие / С.В. Сольский, С.Ю. Ладенко, К.П. Моргунов. СПб.: Лань, 2018 г. <https://e.lanbook.com/book/109514>.

8. Шуравилин А.В. «Мелиорация»: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-вом образ. РФ. М.: ИКФ ЭКМОС, 2006 г.

### ***б) Дополнительная литература:***

9. Айдаров И.П., Арент К.П. «Мелиорация и водное хозяйство. Справочник. Т. 6. Орошение». М.: Агропромиздат, 1999 г.

- 10.** Буслаева Е.М. «Безопасность и охрана труда»: учебное пособие / Е. М. Буслаева. Ай Пи Эр Медиа, 2009 г. <http://iprbookshop.ru/1496>.
- 11.** Величко Е.Б. «Современные проблемы орошения на местном стоке»/ Е.Б. Величко, Г.К. Льгов. М.: Колос, 1984 г.
- 12.** Волковский П.А. «Практикум по сельскохозяйственным мелиорациям»/ П.А. Волковский, А.А. Розова. М.: Колос, 1980 г.
- 13.** Гуляев В.П. «Сельскохозяйственные машины. Краткий курс». СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/91889>.
- 14.** Далматов Б.И. «Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии)»: Учебник. 3-е изд., стер. / Б.И. Далматов. СПб: Издательство «Лань», 2012 г.
- 15.** Дубенок Н.Н., Шумакова К.Б. «Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям». М.: Колос, 2008 г.
- 16.** Колпаков В.В., Сухарев И.П. «Сельскохозяйственные мелиорации». М.: Агропромиздат, 1988 г.
- 17.** Мазанов Р.Р. «Улучшение показателей использования зерноуборочных комбайнов за счёт совершенствования технического обслуживания ременных передач»: монография / Р.Р. Мазанов. г. Махачкала: ДагГАУ им. М.М. Джембулатова, 2010. <https://e.lanbook.com/book/113006>.
- 18.** Маслов Б.С., Минаев Н.В., Губер К.В. «Справочник по мелиорации». М.: Росагропромиздат, 1989 г.
- 19.** Моисеев Н.Н. «Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации»: учеб. пособие / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. г. Санкт-Петербург: Лань, 2012 г. <https://e.lanbook.com/book/2777>.
- 20.** Натальчук М.Ф. «Эксплуатация гидромелиоративных систем»/ М.Ф. Натальчук, В.И. Ольгаренко, В.А. Сурин. М.: Колос, 1995 г.
- 21.** Сабо Е.Д. «Гидротехнические мелиорации»: учебник для академического бакалавриата, рек. УМО ВО для студ. вузов по инженерно-технич. направлениям / под общ. ред. Е. Д. Сабо. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2017 г.

22. Сердюк Е.И., Кузнецов В.И., Артемова Л.Г. «Мелиорация и водное хозяйство. Справочник. Т. 1. – Экономика». М., Колос, 1984 г.

23. Степанов П.М. «Гидравлические расчеты систем орошения»: учебное пособие. Новочеркасск, 1984 г.

24. Труфляк Е.В. «Современные зерноуборочные комбайны»/ Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/91281>.

25. Цыпляев А.Н. «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования»: учебное пособие для вузов, допущ. МСХ РФ для студ. высш. аграрных учеб. заведений по направ. "Природообустройство и водопользование". 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017 г.

26. Штепа Б.Г. «Технический прогресс в мелиорации». М.: Колос, 1983 г.

27. Штепа Б.Г., Винникова Н.В., Данильченко Н.В. и др. «Справочник по механизации орошения». – М.: Колос, 1979 г.

***в) Перечень ресурсов сети «Интернет»***

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - [mcx.ru](http://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](http://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)**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
--------------------------	----------------------

Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, Power Point)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe In Design	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 105, 106 от 10.02.2025 г. с 15.04.2025 г. по 14.04.2026 г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 55 от 20.01.2025 г. с 01.02.2025 г. до 31.01.2026 г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013 г. Без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019 г. без ограничения времени
	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт». Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» Без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 125 от 16.12.2024 г. с 18.02.2025 г. по 10.01.2026 г.
8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 Без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение».	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 98 от 18.04.2024 г.



Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ			С 01.09.2024 до 31.08.2025 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 10; Microsoft Office 2021.

## **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, прочитать 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.

**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 \_\_\_\_\_

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

**Факультет** \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.О. Фамилия руководителя практики от профиль-  
ной организации

И.О. Фамилия руководителя практики от Универ-  
ситета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
Преддипломной практики**

Студента \_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

п/п	Этапы практики	Вид работ	Трудоемкость час.	Форма отчетности
1	Организацион- ный	1. Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактиче- ского и теоретического материала.		
3	Заключитель- ный	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. № \_\_\_\_)

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

**Факультет** \_\_\_\_\_

**Кафедра** \_\_\_\_\_

**Направление подготовки:** \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание преддипломной практики**

**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.**