

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 28.03.2023

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.02

20.03.02 Природообустройство и в одопользование

Профиль: Мелиорация, рекультивация и охрана земель  
Кафедра: Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов  
Факультет: Инженерный

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 685 от 26.05.2020

Код	Область и профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ	№ 682н от 30.09.2020 г.	03.11.2020 г. № 60723




Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Проректор-начальник УКО и ЦТ

Декан

 / Мухаев М.Д./  
 / Цахуева Ф.П./  
 / Шикаидов Б.И./

Утверждаю

Ректор

 З.М. Джамбулатов

«28» марта 2023 г.





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК
ИД-1 <sub>УК-1</sub>	Знание и владение методами системного анализа, информационных технологий.	-
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Гидравлика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.19	Инженерная графика	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.24	Почвоведение	
Б1.О.25	Гидрогеология и основы геологии	
Б1.О.26	Гидрология, климатология и метеорология	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
Б1.О.31	Гидравлика каналов	
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая в мастерских	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б2.В.01.03(У)	Управление мелиоративной техникой	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-1</sub>	Умение применять в практической деятельности для решения поставленных задач методы системного анализа, информационных технологий.	-
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Гидравлика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.19	Инженерная графика	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.24	Почвоведение	
Б1.О.25	Гидрогеология и основы геологии	
Б1.О.26	Гидрология, климатология и метеорология	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
Б1.О.31	Гидравлика каналов	
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	
Б2.В.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(У)	Технологическая в мастерских	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ук-1</sub>	Способность к практическому анализу и оценки современных научных достижений	-
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Гидравлика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.24	Почвоведение	
Б1.О.25	Гидрогеология и основы геологии	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
Б1.О.31	Гидравлика каналов	
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая в мастерских	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.03(У)	Управление мелиоративной техникой	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК
ИД-1 <sub>УК-2</sub>	Знания и владение методами управления процессами, земельного, водного и экологического права.	-
Б1.О.12	Правоведение	
Б1.О.22	Охрана земель	
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>УК-2</sub>	Умение применять в практической деятельности для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования методы управления процессами, водного, земельного и экологического права.	-
Б1.О.12	Правоведение	
Б1.О.22	Охрана земель	
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК
ИД-1 <sub>УК-3</sub>	Знания и владение методами делового общения, управления.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>УК-3</sub>	Умение применять в практической деятельности для реализации своей роли в команде методы служебного общения и управления.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК
ИД-1 <sub>УК-4</sub>	Знания русского и иностранного (ых) языков.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.11	Культура речи и деловое общение	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>УК-4</sub>	Умение применять в практической деятельности для осуществления деловой коммуникации знания русского и иностранного (ых) языков.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.11	Культура речи и деловое общение	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК
ИД-1 <sub>УК-5</sub>	Знания в области философии, истории, культурологии, политологии, иностранного языка.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.11	Культура речи и деловое общение	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>УК-5</sub>	Умение применять для межкультурного взаимодействия знания в области философии, истории, культурологии.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.11	Культура речи и деловое общение	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>УК-5</sub>	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.32	Основы российской государственности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 <sub>УК-5</sub>	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.32	Основы российской государственности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-5 <sub>УК-5</sub>	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.32	Основы российской государственности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-6 <sub>УК-5</sub>	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
Б1.О.32	Основы российской государственности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК

Индекс	Содержание	Тип
ИД-1 <sub>ук-6</sub>	Знание методов самоорганизации и саморазвития.	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.11	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.17	Элективный курс по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-6</sub>	Умение применять методы самоорганизации и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.11	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.17	Элективный курс по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК
ИД-1 <sub>ук-7</sub>	Знания и владение методами физического развития.	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.17	Элективный курс по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-7</sub>	Умение применять методы физического развития для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.17	Элективный курс по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК
ИД-1 <sub>ук-8</sub>	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.17	Природопользование	
Б1.В.13	Топливо и смазочные материалы	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.03(У)	Управление мелиоративной техникой	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-8</sub>	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.17	Природопользование	
Б1.В.13	Топливо и смазочные материалы	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ук-8</sub>	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 <sub>ук-8</sub>	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-5 <sub>ук-8</sub>	Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Религиозно-политический экстремизм	
ИД-6 <sub>ук-8</sub>	Знает нормативно-правовую базу в области обороны государства	-
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы военной подготовки	
ИД-7 <sub>ук-8</sub>	Анализирует факторы и решает проблемы жизнедеятельности при возникновении военных конфликтов	-
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы военной подготовки	
ИД-8 <sub>ук-8</sub>	Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения, оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК
ИД-1 <sub>ук-9</sub>	Знания и владение базовыми дефектологическими методами.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-9</sub>	Умение применять в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК
ИД-1 <sub>ук-10</sub>	Знания и владение базовыми экономическими и финансовыми методами.	-
Б1.О.06	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-10</sub>	Умение применять в практической деятельности базовые экономические и финансовые методы для принятия обоснованных решений.	-
Б1.О.06	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК
ИД-1 <sub>ук-11</sub>	Знания и владение правовыми методами.	-
Б1.О.12	Правоведение	
Б1.О.22	Охрана земель	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-11</sub>	Умение использовать в практической деятельности правовые методы, не допускать коррупцию.	-
Б1.О.12	Правоведение	
Б1.О.22	Охрана земель	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-1</sub>	Знание и владение методами управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	-
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.17	Природопользование	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.19	Инженерная графика	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.24	Почвоведение	
Б1.О.25	Гидрогеология и основы геологии	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
Б1.О.28	Основы строительного дела: инженерные конструкции	
Б1.О.29	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-1</sub>	Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	-
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.15	Гидравлика	
Б1.О.16	Механика	
Б1.О.17	Природопользование	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.19	Инженерная графика	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.24	Почвоведение	
Б1.О.25	Гидрогеология и основы геологии	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
Б1.О.28	Основы строительного дела: инженерные конструкции	
Б1.О.29	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты	
Б1.О.30	Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.31	Гидравлика каналов	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-2</sub>	Знание и владение методами участия в научных исследованиях.	-
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-2</sub>	Умение применять при участии в научных исследованиях знание методов научных исследований объектов природообустройства и водопользования.	-
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.21	Основы инженерных изысканий	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-3</sub>	Знания и владение информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.	-
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.26	Гидрология, климатология и метеорология	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-3</sub>	Умение применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.	-
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.18	Электротехника, электроника и автоматика	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.26	Гидрология, климатология и метеорология	
Б1.О.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-4</sub>	Знания и владение экономическими и правовыми методами, знание нормативной, распорядительной и проектной документации.	-
Б1.О.06	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.17	Природопользование	
Б1.О.22	Охрана земель	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-4</sub>	Умение применять в профессиональной деятельности при управлении процессами природообустройства и водопользования экономические и правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.	-
Б1.О.06	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.17	Природопользование	
Б1.О.22	Охрана земель	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-5</sub>	Знания и владение методами управления качеством.	-
Б1.О.14	Экология	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИД-2 <sub>опк-5</sub>	Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методы управления качеством.	-
Б1.О.14	Экология	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-6</sub>	Знания и владение современным состоянием и тенденциями развития информационных технологий	-
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.19	Инженерная графика	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-6</sub>	Умение применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования навыки работы с универсальными пакетами прикладных программ для решения управленческих задач	-
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.10	Информатика и цифровые технологии	
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.19	Инженерная графика	
Б1.О.20	Основы математического моделирования	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>опк-6</sub>	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	-
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.23	Цифровые технологии в АПК	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.	ПК
ИД-1 <sub>пк-1</sub>	Знания и владение методами управления технологических процессов при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Насосы и насосные станции	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.13	Топливо и смазочные материалы	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая в мастерских	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-1</sub>	Умение профессионально решать задачи, связанные со строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.09	Насосы и насосные станции	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.13	Топливо и смазочные материалы	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая в мастерских	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-2</sub>	Знание умение применять положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.13	Топливо и смазочные материалы	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>пк-2</sub>	Знание нормативных документов по вопросам водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.	ПК
ИД-1 <sub>пк-3</sub>	Разработка графиков производства работ и материально-технического обеспечения при строительстве и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>пк-3</sub>	Организация строительного контроля за выполнением работ по строительству и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-
Б1.В.09	Насосы и насосные станции	
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	ПК
ИД-1 <sub>пк-4</sub>	Знать устройство и правила эксплуатации контрольно - измерительных приборов и средств автоматизации для эффективного решения задач профессиональной деятельности.	-
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>пк-4</sub>	Знать и владеть методиками измерения основных параметров природных процессов в системе «климат-почва-растение» с учетом метрологических принципов.	-
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность к организации работ по эксплуатации мелиоративных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-5</sub>	Уметь составлять план ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами, системами сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-5</sub>	Умение решать задачи, связанные с организацией ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными инженерными системами, системами сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ПК-5</sub>	Знания и умения по организации контроля за рациональным использованием водных ресурсов на мелиоративных системах, системах сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-6</sub>	Знания и умения в составлении проектно-сметной документации по строительству, эксплуатации и реконструкции мелиоративных объектов, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>пк-6</sub>	Умение оформлять документы по контролю качества выполнения работ при проведении мелиоративных мероприятий и оценивать качество выполненных работ.	-
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность применять методы мониторинга за мелиоративным и экологическим состоянием системы «климат-почва-растение» и прогнозирования эффективности ее функционирования.	ПК
ИД-1 <sub>пк-7</sub>	Умение составлять планы мониторинга мелиоративного и экологического состояния земель и анализировать результаты параметров состояния системы «климат-почва-растение».	-
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>пк-7</sub>	Знания и умения методик расчета режимов орошения и осушения, способов и мероприятий по регулированию водного режима в системе «климат-почва-растение» и прогнозирования ее эффективности.	-
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способных анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.	ПК
ИД-1 <sub>пк-8</sub>	Знать и уметь использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в области природообустройства и водопользования.	-
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИД-2 <sub>ПК-8</sub>	Владеть методами экономического исследования при решении социальных и профессиональных задач.	-
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ПК-8</sub>	Знать проблемы правового регулирования при строительстве и реконструкции объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	-
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследовании воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-9</sub>	Умение решать отдельные задачи, связанные с воздействием процессов строительства объектов мелиорации, систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения на компоненты природной среды.	-
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-9</sub>	Готов решать отдельные задачи, связанные с воздействием процессов эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	-
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	ПК
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.	-
Б1.В.01	Природно-техногенные комплексы	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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 агроландшафтной характеристики территории.	-
Б1.В.01	Природно-техногенные комплексы	
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-11</sub>	Выбор нормативно-технических документов, определяющих требования к выбору структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.	-
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-11</sub>	Знать методы выбора вариантов технических решений при проектировании инженерных сооружений в системах природообустройства и водопользования.	-
Б1.В.06	Ландшафтоведение	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способность организации мероприятий по повышению технического уровня и КПД мелиоративных систем.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-12</sub>	Знать и владеть методами оценки технического состояния мелиоративных систем по результатам проведенных наблюдений и измерений.	-
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-12</sub>	Разрабатывать мероприятия по техническому совершенствованию мелиоративных систем и определять состав и очередность работ по их реконструкции.	-
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.	-
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-13</sub>	Знать и уметь использовать нормативные правовые документы по управлению качеством при проектировании, эксплуатации и реконструкции мелиоративных систем.	-
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-13</sub>	Знать модели современных систем управления качеством и владеть методами контроля разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.	-
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-14</sub>	Знать методы принятия решений, основы экологической и экономической культуры при проектировании, строительстве и эксплуатации мелиоративных объектов.	-
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.11	Рекультивация земель	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-14</sub>	Владеть методами эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации строительства объектов мелиорации.	-
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	
Б1.В.11	Рекультивация земель	
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.	ПК
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.	-
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.03(У)	Управление мелиоративной техникой	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.	-
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.10	Мелиорация земель	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ПК-15</sub>	Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования	-
Б1.В.04	Мелиоративные машины	
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	
Б1.В.10	Мелиорация земель	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.03(У)	Управление мелиоративной техникой	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Готовность использовать знания основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности.	ПК
ИД-1 <sub>ПК-16</sub>	Готовность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем.	-
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-16</sub>	Способность к созданию математических и информационных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.	-
Б1.О.13	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-3ук-5; ИД-4ук-5; ИД-5ук-5; ИД-6ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-1ук-7; ИД-2ук-7; ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-3ук-8; ИД-4ук-8; ИД-5ук-8; ИД-1ук-9; ИД-2ук-9; ИД-1ук-10; ИД-2ук-10; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4; ИД-1опк-5; ИД-2опк-5; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-2; ИД-2пк-2; ИД-1пк-3; ИД-2пк-3; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-6; ИД-2пк-6; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-8; ИД-2пк-8; ИД-3пк-8; ИД-1пк-9; ИД-2пк-9; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-13; ИД-2пк-13; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15; ИД-3пк-15; ИД-1пк-16; ИД-2пк-16
Б1.0	Обязательная часть	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-3ук-5; ИД-4ук-5; ИД-5ук-5; ИД-6ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-1ук-7; ИД-2ук-7; ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-3ук-8; ИД-4ук-8; ИД-5ук-8; ИД-1ук-9; ИД-2ук-9; ИД-1ук-10; ИД-2ук-10; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4; ИД-1опк-5; ИД-2опк-5; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6; ИД-1пк-16; ИД-2пк-16
Б1.0.01	Философия	ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5
Б1.0.02	История России	ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6
Б1.0.03	Иностранный язык	ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-3ук-8; ИД-4ук-8; ИД-5ук-8; ИД-1ук-9; ИД-2ук-9
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-1ук-7; ИД-2ук-7
Б1.0.06	Основы экономики и финансовой грамотности	ИД-1ук-10; ИД-2ук-10; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4
Б1.0.07	Математика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6
Б1.0.08	Физика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6
Б1.0.09	Химия	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1
Б1.0.10	Информатика и цифровые технологии	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6
Б1.0.11	Культура речи и деловое общение	ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6
Б1.0.12	Правоведение	ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11
Б1.0.13	Системы искусственного интеллекта	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-2опк-3; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6; ИД-1пк-16; ИД-2пк-16
Б1.0.14	Экология	ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-5; ИД-2опк-5
Б1.0.15	Гидравлика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-2опк-1
Б1.0.16	Механика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1
Б1.0.17	Природопользование	ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4
Б1.0.18	Электротехника, электроника и автоматика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3
Б1.0.19	Инженерная графика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6
Б1.0.20	Основы математического моделирования	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6
Б1.0.21	Основы инженерных изысканий	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2
Б1.0.22	Охрана земель	ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4
Б1.0.23	Цифровые технологии в АПК	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6
Б1.0.24	Почвоведение	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1
Б1.0.25	Гидрогеология и основы геологии	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1
Б1.0.26	Гидрология, климатология и метеорология	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3
Б1.0.27	Основы строительного дела: инженерная геодезия	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3
Б1.0.28	Основы строительного дела: инженерные конструкции	ИД-1опк-1; ИД-2опк-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.29	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты	ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub>
Б1.О.30	Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов	ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub>
Б1.О.31	Гидравлика каналов	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub>
Б1.О.32	Основы российской государственности	ИД-3 <sub>ук-5</sub> ; ИД-4 <sub>ук-5</sub> ; ИД-5 <sub>ук-5</sub> ; ИД-6 <sub>ук-5</sub>
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>ук-6</sub> ; ИД-2 <sub>ук-6</sub> ; ИД-1 <sub>ук-7</sub> ; ИД-2 <sub>ук-7</sub> ; ИД-1 <sub>ук-8</sub> ; ИД-2 <sub>ук-8</sub> ; ИД-1 <sub>ук-10</sub> ; ИД-2 <sub>ук-10</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-5</sub> ; ИД-1 <sub>пк-6</sub> ; ИД-2 <sub>пк-6</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-1 <sub>пк-8</sub> ; ИД-2 <sub>пк-8</sub> ; ИД-3 <sub>пк-8</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub> ; ИД-1 <sub>пк-11</sub> ; ИД-2 <sub>пк-11</sub> ; ИД-1 <sub>пк-12</sub> ; ИД-2 <sub>пк-12</sub> ; ИД-3 <sub>пк-12</sub> ; ИД-1 <sub>пк-13</sub> ; ИД-2 <sub>пк-13</sub> ; ИД-1 <sub>пк-14</sub> ; ИД-2 <sub>пк-14</sub> ; ИД-1 <sub>пк-15</sub> ; ИД-2 <sub>пк-15</sub> ; ИД-3 <sub>пк-15</sub>
Б1.В.01	Природно-техногенные комплексы	ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>
Б1.В.02	Комплексное использование водных ресурсов	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-5</sub>
Б1.В.03	Управление качеством мелиоративных работ	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-6</sub> ; ИД-2 <sub>пк-6</sub> ; ИД-1 <sub>пк-13</sub> ; ИД-2 <sub>пк-13</sub>
Б1.В.04	Мелиоративные машины	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-12</sub> ; ИД-1 <sub>пк-15</sub> ; ИД-2 <sub>пк-15</sub> ; ИД-3 <sub>пк-15</sub>
Б1.В.05	Экономика и управление в отрасли	ИД-1 <sub>ук-6</sub> ; ИД-2 <sub>ук-6</sub> ; ИД-1 <sub>ук-10</sub> ; ИД-2 <sub>ук-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-1 <sub>пк-8</sub> ; ИД-2 <sub>пк-8</sub> ; ИД-3 <sub>пк-8</sub> ; ИД-1 <sub>пк-14</sub> ; ИД-2 <sub>пк-14</sub>
Б1.В.06	Ландшафтоведение	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub> ; ИД-1 <sub>пк-11</sub> ; ИД-2 <sub>пк-11</sub>
Б1.В.07	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-12</sub> ; ИД-1 <sub>пк-15</sub> ; ИД-2 <sub>пк-15</sub> ; ИД-3 <sub>пк-15</sub>
Б1.В.08	Мелиоративные и гидротехнические сооружения	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-1 <sub>пк-15</sub> ; ИД-3 <sub>пк-15</sub>
Б1.В.09	Насосы и насосные станции	ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub>
Б1.В.10	Мелиорация земель	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-5</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-1 <sub>пк-12</sub> ; ИД-2 <sub>пк-12</sub> ; ИД-1 <sub>пк-15</sub> ; ИД-2 <sub>пк-15</sub> ; ИД-3 <sub>пк-15</sub>
Б1.В.11	Рекультивация земель	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-1 <sub>пк-14</sub> ; ИД-2 <sub>пк-14</sub>
Б1.В.12	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-12</sub> ; ИД-2 <sub>пк-12</sub> ; ИД-1 <sub>пк-14</sub> ; ИД-2 <sub>пк-14</sub>
Б1.В.13	Топливо и смазочные материалы	ИД-1 <sub>ук-8</sub> ; ИД-2 <sub>ук-8</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub>
Б1.В.14	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	ИД-1 <sub>ук-10</sub> ; ИД-2 <sub>ук-10</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-1 <sub>пк-5</sub> ; ИД-2 <sub>пк-5</sub> ; ИД-3 <sub>пк-5</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub>
Б1.В.15	Орошаемое земледелие	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub>
Б1.В.16	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	ИД-1 <sub>ук-10</sub> ; ИД-2 <sub>ук-10</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-6</sub> ; ИД-2 <sub>пк-6</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-12</sub> ; ИД-2 <sub>пк-12</sub> ; ИД-1 <sub>пк-13</sub> ; ИД-2 <sub>пк-13</sub>
Б1.В.17	Элективный курс по физической культуре и спорту	ИД-1 <sub>ук-6</sub> ; ИД-2 <sub>ук-6</sub> ; ИД-1 <sub>ук-7</sub> ; ИД-2 <sub>ук-7</sub>
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули)	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>
Б1.В.ДВ.01.01	Лесомелиорация	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули)	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub> ; ИД-1 <sub>пк-9</sub> ; ИД-2 <sub>пк-9</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>
Б1.В.ДВ.02.02	Культуртехнические мелиорации	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub>
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули)	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub>
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая мелиорация	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-1 <sub>пк-7</sub> ; ИД-2 <sub>пк-7</sub>
Б1.В.ДВ.03.02	Мелиорация воды	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-10</sub> ; ИД-2 <sub>пк-10</sub>



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '20.03.02. Природообустройство и водопользование. 2023.plx', код направления 20.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-8; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15; ИД-3пк-15
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-8; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15; ИД-3пк-15
Б2.В.01	Учебная практика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-6; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-15; ИД-3пк-15
Б2.В.01.01(У)	Технологическая в мастерских	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1
Б2.В.01.02(У)	Изыскательская практика. Гидрология и метеорология	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10
Б2.В.01.03(У)	Управление мелиоративной техникой	ИД-1ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-8; ИД-1пк-15; ИД-3пк-15
Б2.В.02	Производственная практика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-3ук-5; ИД-4ук-5; ИД-5ук-5; ИД-6ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-1ук-7; ИД-2ук-7; ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-3ук-8; ИД-4ук-8; ИД-5ук-8; ИД-6ук-8; ИД-7ук-8; ИД-8ук-8; ИД-1ук-9; ИД-2ук-9; ИД-1ук-10; ИД-2ук-10; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4; ИД-1опк-5; ИД-2опк-5; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-2; ИД-2пк-2; ИД-1пк-3; ИД-2пк-3; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-6; ИД-2пк-6; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-8; ИД-2пк-8; ИД-3пк-8; ИД-1пк-9; ИД-2пк-9; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-13; ИД-2пк-13; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15; ИД-3пк-15; ИД-1пк-16; ИД-2пк-16
Б3.О	Обязательная часть блока Б3	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-3ук-5; ИД-4ук-5; ИД-5ук-5; ИД-6ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-1ук-7; ИД-2ук-7; ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-3ук-8; ИД-4ук-8; ИД-5ук-8; ИД-6ук-8; ИД-7ук-8; ИД-8ук-8; ИД-1ук-9; ИД-2ук-9; ИД-1ук-10; ИД-2ук-10; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4; ИД-1опк-5; ИД-2опк-5; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-2; ИД-2пк-2; ИД-1пк-3; ИД-2пк-3; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-6; ИД-2пк-6; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-8; ИД-2пк-8; ИД-3пк-8; ИД-1пк-9; ИД-2пк-9; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-13; ИД-2пк-13; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15; ИД-3пк-15; ИД-1пк-16; ИД-2пк-16
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ук-1; ИД-2ук-1; ИД-3ук-1; ИД-1ук-2; ИД-2ук-2; ИД-1ук-3; ИД-2ук-3; ИД-1ук-4; ИД-2ук-4; ИД-1ук-5; ИД-2ук-5; ИД-3ук-5; ИД-4ук-5; ИД-5ук-5; ИД-6ук-5; ИД-1ук-6; ИД-2ук-6; ИД-1ук-7; ИД-2ук-7; ИД-1ук-8; ИД-2ук-8; ИД-3ук-8; ИД-4ук-8; ИД-5ук-8; ИД-6ук-8; ИД-7ук-8; ИД-8ук-8; ИД-1ук-9; ИД-2ук-9; ИД-1ук-10; ИД-2ук-10; ИД-1ук-11; ИД-2ук-11; ИД-1опк-1; ИД-2опк-1; ИД-1опк-2; ИД-2опк-2; ИД-1опк-3; ИД-2опк-3; ИД-1опк-4; ИД-2опк-4; ИД-1опк-5; ИД-2опк-5; ИД-1опк-6; ИД-2опк-6; ИД-3опк-6; ИД-1пк-1; ИД-2пк-1; ИД-1пк-2; ИД-2пк-2; ИД-1пк-3; ИД-2пк-3; ИД-1пк-4; ИД-2пк-4; ИД-1пк-5; ИД-2пк-5; ИД-3пк-5; ИД-1пк-6; ИД-2пк-6; ИД-1пк-7; ИД-2пк-7; ИД-1пк-8; ИД-2пк-8; ИД-3пк-8; ИД-1пк-9; ИД-2пк-9; ИД-1пк-10; ИД-2пк-10; ИД-1пк-11; ИД-2пк-11; ИД-1пк-12; ИД-2пк-12; ИД-3пк-12; ИД-1пк-13; ИД-2пк-13; ИД-1пк-14; ИД-2пк-14; ИД-1пк-15; ИД-2пк-15; ИД-3пк-15; ИД-1пк-16; ИД-2пк-16
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-5ук-8; ИД-6ук-8; ИД-7ук-8; ИД-8ук-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД	ИД-5ук-8; ИД-6ук-8; ИД-7ук-8; ИД-8ук-8
ФТД.В.01	Религиозно-политический экстремизм	ИД-5ук-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '20.03.02. Природообустройство и водопользование. 2023.plx', код направления 20.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	Основы военной подготовки	ИД-6 <sub>ук-8</sub> ; ИД-7 <sub>ук-8</sub> ; ИД-8 <sub>ук-8</sub>