

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Утверждаю
Ректор

 А. И. Трубилин
« 05 » 2022 г.

Номер внутривузовской регистрации
ОПОП ВО 056

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность
**«Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения,
обводнения и водоотведения»**

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная, заочная

Краснодар 2022

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП ВО) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02. «Природообустройство и водопользование», направленность – «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 мая 2020 г. № 685.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета гидромелиорации протокол № 8 от 25 апреля 2022 г.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 7, от 23 мая 2022 г.

Проректор по учебной работе _____ / А. В. Петух /

Начальник
учебно-методического управления _____ / С. В. Хоружая /

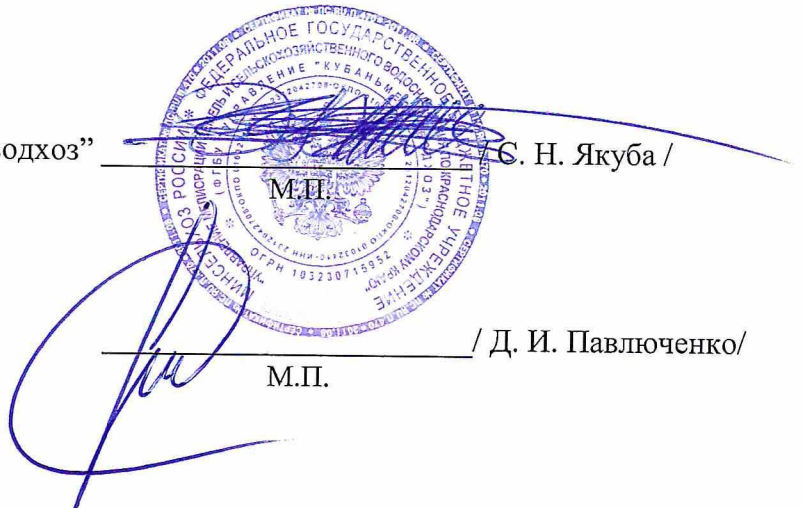
Декан
факультета гидромелиорации _____ / М.А. Бандурин /

Руководитель ОПОП ВО _____ / В. В. Ванжа /

Представители работодателей:

ФГБУ «Управление» Кубаньмелиоводхоз» _____ / С. Н. Якуба /

ООО «Краснодар Водоканал» _____ / Д. И. Павлюченко /



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО	6
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО	8
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	19
4.1 Календарный учебный график	19
4.2 Учебный план	19
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	21
4.4 Рабочие программы практик	21
4.5 Государственная итоговая аттестация	22
5 Оценочные средства ОПОП ВО	23
6 Условия реализации ОПОП ВО	23
6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО	23
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	24
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	25
6.4 Финансовое обеспечение реализации программы	25
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности	26
7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение – Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и формируемых компетенций	00000

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» (программа бакалавриата) (далее ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 685.

ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Обучение по ОПОП ВО осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок освоения ОПОП ВО бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

В заочной форме обучения срок освоения ОПОП ВО составляет 4 года и 8 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленном для соответствующей формы обучения.

Реализация ОПОП ВО осуществляется с использованием современных образовательных технологий, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Выпускнику, освоившему ОПОП ВО, присваивается квалификация бакалавр, выдается диплом бакалавра.

Объем ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Реализация ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование,

утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 № 685;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г., №805н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 апреля 2021 г., №255н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 мая 2021 г., №339н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».

– Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 28.09.2021 № 669.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший ОПОП ВО, может осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений и очистных сооружений; водоотведения; обращения с отходами);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления качеством; экологической безопасности; проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений; мелиорации и водопользования (мелиорация, рекультивация и охрана земель различного назначения, комплексное использование, восстановление и охрана водных объектов, инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения и обводнения территорий); природоохранного обустройства территорий).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения ОПОП ВО выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- технологический;
- организационно-управленческая;
- проектно-изыскательская.

Основные объекты (области знаний) профессиональной деятельности выпускников определяющие направленность ОПОП ВО (*указываются при необходимости*):

- геосистемы различного ранга и их компоненты: естественные и искусственные водоемы и водотоки;
- природно-техногенные комплексы: природоохранные комплексы, непосредственно связанные с водоснабжением, обводнением, водоотведением, водохозяйственные системы;
- жилые и производственные объекты различного ранга, требующие в наличии систем водоснабжения или водоотведения.
- гидростестемы, гидротехнические сооружения систем водоснабжения, водоотведения и/или обводнения.

2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

Профессиональные стандарты и перечень обобщённых трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Профессиональный стандарт 16.066 «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».

Обобщенная трудовая функция (далее **ОТФ**): Предпроектная подготовка технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, (код А):

Трудовая функция (далее **ТФ**): Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения (код А/01.6);

ТФ: Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения (код А/02.6).

ОТФ: Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения (код В).

ТФ: Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения (код В/01.6);

ТФ: Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоотведения (код В/02.6).

ОТФ: Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.

ТФ: Проведение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения (код С/01.6);

ТФ: Разработка компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения (код С/02,6).

Профессиональный стандарт 16.067 «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод».

ОТФ: Предпроектная подготовка технологических решений по очистке сточных вод.

ТФ: Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод (код А/01.6);

ТФ: Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод (код А/02.6).

ОТФ: Подготовка проектной документации по линии очистки воды сооружений очистки сточных вод.

ТФ: Подготовка проектной документации по линии очистки воды сооружений очистки сточных вод (код В/01.6);

ТФ: Подготовка проектной документации по линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод (код В/02.6).

ОТФ: Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод

ТФ: Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод (код С/01.6);

ТФ: Выполнение компоновочных решений сооружений очистки сточных вод (код С/02.6);

Профессиональный стандарт 16.146 «Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства»

ОТФ: Разработка и оформление рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства.

ТФ: Разработка рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства (код А/01.6);

ТФ: Подготовка к выпуску рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства (код А/02.6);

ТФ: Создание элементов системы водоснабжения и водоотведения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства (код А/03.6).

ОТФ: Разработка проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства.

ТФ: Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства (код В/01.6);

ТФ: Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства (код В/02.6);

ТФ: Подготовка к выпуску проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства (код В/03.6);

ТФ: Создание информационной модели системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства (код В/04.6).

Профессиональный стандарт 40.172 «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».

ОТФ: Разработка и оформление рабочей документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений.

ТФ: Разработка рабочей документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений

ТФ: Подготовка к выпуску рабочей документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений

ТФ: Создание элементов сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений в качестве компонентов для информационной модели

ОТФ: Разработка проектной документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений.

ТФ: Выполнение расчетов для проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений

ТФ: Разработка текстовой и графической частей проектной документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений

ТФ: Подготовка к выпуску проекта сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений

2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
16 Строительство и коммунально-бытовое хозяйство	Технологический	– реализация проектов природообустройства и водопользования; – производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водо-

		<p>пользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности; – мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования; – участие в работах по проведению изысканий, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.
	Организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> – руководство работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования; – составление технической документации; – контроль качества работ.
	Проектно-изыскательский	<ul style="list-style-type: none"> – проведение изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования, оценке их состояния при инженерно-экологической экспертизе и мониторинге влияния на окружающую среду; – проектирование объектов природообустройства, водопользования и обводнения: мелиоративных и рекультивационных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, водохозяйственных систем, природоохранных комплексов, систем комплексного обустройства водосборов; – участие в разработке инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проектно-изыскательский	<ul style="list-style-type: none"> – в сферах: управления качеством; экологической безопасности; проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений; комплексное использование, восстановление и охрана водных объектов, инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения и обводнения территорий, природоохранного обустройства территорий.

3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (таблица 2-4).

Таблица 2 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>

		<p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	<p>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</p>	<p>УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>

		УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

	том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает основы психофизического развития личности УК-9.2. Понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.3. Использует этические и социальные нормы общения с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, учитывая их коммуникативные и личностные особенности и потребности УК-9.4. Владеет навыками планирования и организации социального и правового сопровождения (адаптации) лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью в условиях инклюзивного взаимодействия в профессиональной сфере
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики УК-10.2. Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические процессы и индивидов УК-10.3. Умеет искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.) УК-10.4. Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве, распределении, обмене и потреблении жизненных благ в обществе, в условиях ограниченности ресурсов. УК-10.5. Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуальным предпринимателем, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п)
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующее законодательство в области противодействия коррупции УК-11.2. Принимает самостоятельные решения в области противодействия коррупции, основываясь на действующем законодательстве УК-11.3. Выявляет признаки коррупционного поведения, оценивает и содействует его пресечению

		УК-11.4. Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе
--	--	---

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Использование в профессиональной деятельности естественнонаучных и общинженерных знаний и умений, методов управления процессами	ОПК–1. Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ОПК-1.1 – Использует методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов. ОПК-1.2 - Решает 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 и производственной безопасности.
Использование измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	ОПК–2. Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	ОПК-2.1 - Использует методы научных исследований с учетом соблюдения экологической и производственной безопасности. ОПК-2.2 – Участвует в научных исследованиях объектов природообустройства и водопользования.
Использование измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	ОПК–3. Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно - коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования	ОПК-3.1 – Решает профессиональные задачи с помощью информационно-коммуникационных технологий. ОПК-3.2 - Применяет в сфере профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационно-коммуникационные технологии, измерительную и вычислительную технику.
Использование в профессиональной деятельности экономических и правовых знаний и умений, нормативной, распорядительной и проектной документации	ОПК–4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные и правовые акты в области природообустройства и водопользования	ОПК–4.1 - Использует правовую нормативную, распорядительную и проектную документацию в области природообустройства и водопользования. ОПК–4.2 - Применяет в профессиональной деятельности при управлении процессами природообустройства и водопользования правовые акты, нормативную, распорядительную и проектную документацию. ОПК–4.3 – Использует нормативную, распорядительную и проектную документацию в технологии и организации работ по строительству, реконструкции, рекультивации объектов природообустройства и водопользования.

Использование в профессиональной деятельности методов управления качеством	ОПК–5. Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	ОПК-5.1 – Реализует методы управления качеством процессов в области природообустройства и водопользования ОПК-5.2 - Применяет в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования методы документационного и организационного обеспечения качества процессов.
Использование в профессиональной деятельности методов управления качеством	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–6.1 Понимает принципы работы информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования. ОПК–6.2 Использует измерительную и вычислительную технику в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования. ОПК–6.3 Использует информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.

Таблица 4 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование Профессиональной Компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ПК 1 Способен собирать, анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 1.1 Собирает и систематизирует справочную и нормативно-техническую документацию и исходные данные для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства ОТФ: Разработка и оформление рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ТФ: Подготовка к выпуску проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ТФ: Подготовка к выпуску рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства
	ПК 1.2 Ведет поиск, сбор информации и нормативно-технической документации об актуальных (аналогичных, апробированных и эксплуатируемых) проектируемых сооружениях систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 1.3 Применяет профессиональные компьютерные программы для поиска или анализа информации при проектировании систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 1.4 Использует российский и зарубежный опыт проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 1.5 Анализирует и согласовывает проектную информацию по системам водо-снабжения, обводнения и водоотведения или их элементов для подготовки актуальных проектных решений в современных условиях	
	ПК 1.6 Использует нормативно-техническую документацию и номенклатуру оборудования заводского производства и его технические характеристики, возможные для применения при проектировании систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	

ПК 2 Способен подготовить графическую часть проекта систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 2.1 Детализирует технические и технологические решения, определенные проектом в ходе разработки рабочей документации систем водоснабжения, обводнения или их элементов	16.066 Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения ОТФ: Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения ТФ: Проведение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения ГФ: Разработка компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	ПК 2.2 Применяет профессиональное компьютерное программное обеспечение для подготовки чертежей рабочей документации, конструктивных и объемно-планировочных решений, спецификаций, компоновочных планов расположения оборудования систем водоснабжения, обводнения или их элементов	
	ПК 2.3 Применяет правила оформления текстовых и графических документов, входящих в состав рабочей и проектной документации систем водоснабжения, обводнения или их элементов	
	ПК 2.4 Использует методики и способы подготовки чертежей, для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 2.5 Выполняет привязку типовых решений при проектировании насосных станций систем водоснабжения и водоотведения и/или их элементов	
	ПК 2.6 Готовит чертежи объемно-планировочных решений, отдельных элементов при проектировании систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	
ПК 3 Способен подготавливать проектную документацию технологических решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 3.1 Использует методы определения основных технико-экономических показателей при проектировании систем водоснабжения, обводнения и водоотведения и/или их элементов	16.067 Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод ОТФ Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод ТФ Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод ГФ Выполнение компоновочных решений сооружений очистки сточных вод
	ПК 3.2 Использует методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов при подготовке проектной документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	
	ПК 3.3 Выполняет необходимые расчеты и разработку вариантов решений элементов и узлов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	
	ПК 3.4 Применяет профессиональное компьютерное программное обеспечение для расчета необходимых показателей, разработки и оформления, проектной документации, систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов установленным техническим заданием на проектирование	
	ПК 3.5 Разрабатывает концептуальные документы или презентационные материалы при подготовке проектной документации проектов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения.	
	ПК 3.6 Подготавливает и оформляет отчетную документацию проекта систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
ПК 4 Способен к проведению расчетов и выбору оборудования и арматуры систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 4.1 Сравнивает технические и технологические требования предъявляемые к проектируемым сооружениям или элементам систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	16.067 Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод ОТФ Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод ТФ Подготовка проектной документации по
	ПК 4.2 Анализирует варианты и выбирает основное и вспомогательное оборудование, необходимое для проектирования и/или эксплуатации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 4.3 Определяет методы и методики проведения расчетов характеристик сооружений или их конструктивных элементов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	

	ПК 4.4 Применяет профессиональное компьютерное программное обеспечение для проведения расчетов или выбора технических решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	линии очистки воды сооружений очистки сточных вод
	ПК 4.5 Рассчитывает и определяет основные параметры и режимы работы сооружений или их элементов систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	ТФ Подготовка проектной документации по линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод
	ПК 4.6 Составляет спецификации оборудования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
ПК 5 Способен разрабатывать компоновочные решения для систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 5.1 Определяет варианты конструктивных и компоновочных решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.067 Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод
	ПК 5.2 Выбирает современные технические и технологические решения для создания систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ОТФ Предпроектная подготовка технологических решений по очистке сточных вод
	ПК 5.3 Выбирает основные конструктивные и объемно-планировочные решения сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ТФ Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод
	ПК 5.4 Использует в технических решениях современное оборудование и технологические решения систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ТФ Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод
	ПК 5.5 Разрабатывает компоновочные решения сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
ПК 6 Способен подготавливать пояснительную часть проекта и систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 6.1 Анализирует и исполняет технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов водохозяйственного строительства	16.066 Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	ПК 6.2 Использует нормативно-техническую документацию и нормативно-правовые акты при подготовке пояснительной части проектных решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ОТФ Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	ПК 6.3 Подготавливает отчетную документацию по проектным решениям систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементам	ТФ Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения ТФ Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоотведения
ПК 7 Способен подготавливать рабочую документацию систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 7.1 Рассматривает и использует нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты при проектировании и строительстве систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений
	ПК 7.2 Определяет требования охраны труда в рабочей документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	ОТФ Разработка проектной документации со-
	ПК 7.3 Определяет состав рабочей документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	

	ПК 7.4 Разрабатывает прилагаемые документы к рабочим чертежам систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	оружий водоподготовки и водозаборных сооружений
	ПК 7.5 Разрабатывает комплект основной рабочей документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ТФ Подготовка к выпуску проекта сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ТФ Создание информационной модели сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений
ПК 8 Способен к определению основных технических решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 8.1 Определяет и систематизирует технические и технологические требования к проектируемым систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементам	40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ОТФ Разработка и оформление рабочей документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ТФ Разработка рабочей документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ТФ Подготовка к выпуску рабочей документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ТФ Создание элементов сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений в качестве компонентов для информационной модели
	ПК 8.2 Выявляет и анализирует преимущества и недостатки проектных решений, оценивает риски, связанные с реализацией проекта систем водоснабжения и водоотведения объектов водохозяйственного строительства	
	ПК 8.3 Использует нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты в проектировании или строительстве систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 8.4 Определяет варианты технических решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 8.5 Разрабатывает концептуальные документы по проектированию систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 8.6 Разрабатывает технические решения при заданных проектных параметрах систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
ПК 9 Способен осуществлять контроль проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 9.1 Использует нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты при контроле проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства ОТФ: Разработка проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ТФ: Создание информационной модели системы водоснабжения и водоотведения объекта
	ПК 9.2 Использует методы определения основных технико-экономических показателей для контроля проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 9.3 Определяет необходимый и достаточный объем исходных данных для проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 9.4 Контролирует соблюдение технических требований к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов, осуществляет авторский надзор	

		капитального строительства
ПК 10 Способен к деятельности по оценке текущего состояния инженерных систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 10.1 Собирает информацию о текущем состоянии систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства ОТФ: Разработка и оформление рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ТФ: Создание элементов системы водоснабжения и водоотведения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства
	ПК 10.2 Использует справочно-нормативные источники информации при оценке текущего состояния систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 10.3 Соблюдает требования нормативно-технических документов и рекомендаций, необходимых для оценки текущего состояния инженерных систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 10.4 Оценивает основные показатели текущего состояния систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
ПК 11 Способен к проведению технологических мероприятий по повышению качества и эффективности работы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 11.1 Детализирует технические и технологические мероприятия для повышения эффективности работы сооружений или систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства ОТФ Разработка и оформление рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ТФ Разработка рабочей документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства
	ПК 11.2 Применяет системы автоматизированного проектирования или способы автоматизации инженерных расчетов, необходимых для проектирования сооружений или систем водоснабжения, обводнения и водоотведения	
	ПК 11.3 Применяет профессиональные компьютерные программные средства для подготовки рабочей документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 11.4 Предусматривает использование средств автоматики и автоматизированного управления рабочими процессами при проектировании систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 11.5 Составляет план мероприятий по повышению качества и эффективности работы сооружений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
ПК 12 Способен к организации работ по эксплуатации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 12.1 Составляет план или календарный график эксплуатационных мероприятий для систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства ОТФ Разработка проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства
	ПК 12.2 Производит осмотр технического состояния трубопроводов и оборудования сетей водоснабжения и водоотведения, проводит дефектовку сооружений с составлением отчетной документации	
	ПК 12.3 Выполняет технический и технологический контроль работ по обслуживанию, капитальному ремонту оборудования и трубопроводов сетей водоснабжения и водоотведения или их элементов	
	ПК 12.4 Использует документацию и правила эксплуатации технологического оборудования при организации эксплуатационных работ на системах водоснабжения, обводнения и водоотведения	

	ПК 12.5 Обеспечивает рациональное использование, энергоресурсов, а также производственных площадей, оборудования, инструмента и приспособлений при организации эксплуатации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ТФ Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства
ПК 13 Способен дать оценку эффективности внедрения инновационных проектов и мероприятий по реконструкции систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	ПК 13.1 Анализирует и применяет технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ОТФ Разработка проектной документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ТФ Выполнение расчетов для проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений ТФ Разработка текстовой и графической частей проектной документации сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений
	ПК 13.2 Оценивает используемое оборудование систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов с точки зрения эффективности и актуальности	
	ПК 13.3 Соблюдает требования нормативно-технической документации и нормативно-правовых актов по проектированию и реконструкции систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 13.4 Выполняет расчеты показателей установленных заданием на реконструкцию систем водоснабжения, обводнения и водоотведения с согласованием выбранного оборудования	
	ПК 13.5 Выполняет оценку качества и эффективности работы реконструированных систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов, внедрения инновационных технологий	
ПК 14 Способен анализировать и систематизировать результаты научно-технических исследований и патентного поиска	ПК 14.1 Анализирует и систематизирует современные технические и технологические решения систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	16.146 Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства ОТФ Разработка проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства ТФ Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства
	ПК 14.2 Анализирует перспективы технического развития отрасли водоснабжения и водоотведения на основе российского и зарубежного опыта проектирования систем водоснабжения, обводнения и водоотведения и их элементов	
	ПК 14.3 Использует современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение для решения задач патентного поиска систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	
	ПК 14.4 Определяет оптимальные варианты компоновочно-конструктивных решений систем водоснабжения, обводнения и водоотведения или их элементов	

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в приложении.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Структура ОПОП ВО включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации ОПОП ВО, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, периоды каникул, выходных и праздничных дней.

4.2 Учебный план

ОПОП ВО состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы бакалавриата и завершается присвоением квалификации «Бакалавр»

Структура ОПОП ВО представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата, з. е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	210
	Обязательная часть		124
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		86
Блок 2	Практики	не менее 20	24
	Обязательная часть		12
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы бакалавриата		240	240
Структура ОПОП ВО		Курс	Объем про-
Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО по годам обучения (очная форма)			
Дисциплины		1	57
Практики			3
Итого 1 курс			60
Дисциплины		2	57
Практики			3
Итого 2 курс			60
Дисциплины		3	54
Практики			6
Итого 3 курс			60

Дисциплины		42
Практики		12
Государственная итоговая аттестация		6
Итого 4 курс	4	60
Всего объем ОПОП ВО (очная форма)	x	240
Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО по годам обучения (заочная форма)		
Дисциплины		48
Практики		3
Итого 1 курс	1	51
Дисциплины		46
Практики		3
Итого 2 курс	2	49
Дисциплины		49
Практики		6
Итого 3 курс	3	55
Дисциплины		40
Практики		9
Итого 4 курс	4	49
Дисциплины		27
Практики		3
Государственная итоговая аттестация		6
Итого 5 курс	5	36
Всего объем ОПОП ВО (заочная форма)	x	240

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 4105 часов по очной форме обучения, 1101 час по заочной форме обучения.

Объем часов в форме практической подготовки 880 часов по очной форме обучения, 864 часов, заочной форме обучения.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» - «Физическая культура и спорт»;

- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения - «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, включаются в обязательную

часть образовательной программы бакалавриата, а профессиональные компетенции, определяемых университетом самостоятельно, включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 45 % общего объема программы бакалавриата

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, практики.

Типы учебной практики:

- изыскательская практика;
- ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика;
- научно-исследовательская работа.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы дисциплин (модулей)

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны на основании ФГОС ВО по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью.

4.3 Рабочие программы практик

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, практики.

Типы учебной практики:

- изыскательская практика;
- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа практики включает в себя:

- указание вида практики, типа практики, способа (при наличии в соответствии со стандартами) и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание места практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и в академических часах;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости), профессиональных баз данных;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4 Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации определяет общее содержание вы-

пускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Сдача государственного экзамена не предусмотрена.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Оценочные средства ОПОП ВО

Оценка степени сформированности компетенций, обучающихся по ОПОП ВО обеспечивается оценочными средствами.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с положениями системы менеджмента качества: Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и календарным учебным графиком ОПОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины, программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

6 Условия реализации ОПОП ВО

6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспече-

нием образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю), составляет не менее 70% по очной и заочной, форме обучения.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60% по очной и заочной форме обучения.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет не менее 5% по очной и заочной форме

обучения.

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Помещения представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению (при необходимости).

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- Система тестирования INDIGO;
- Autodesk Autocad;

Также применяется свободно распространяемое программное обеспечение:

- Linux;
- Cisco Packet Tracer;
- SasPlanet.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
2.	IPRbook	Интернет доступ	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Znanium.com	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	https://edu.kubsau.ru/
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5.	Консультант Плюс	Интернет доступ	http://www.consultant.ru/
6.	Гарант	Интернет доступ	http://www.garant.ru/
7.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	https://www.elibrary.ru/

6.4 Финансовое обеспечение реализации программы

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также систем внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с Пл КубГАУ 1.8.6 «Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования по основным профессиональным образовательным программам высшего образования».

В целях совершенствования ОПОП ВО университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии) требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратур»; содержание высшего образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Сроки получения высшего образования по образовательной программе по различным формам обучения, при использовании сетевой формы реализации образовательной программы, при ускоренном обучении, а также срок получения высшего образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательным стандартом.

Обучение по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть ор-

ганизовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

- обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений).

В целях реализации ОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и

самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кубанский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учётом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть ОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

8 Воспитательная работа с обучающимися при освоении ОПОП ВО

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
гидромелиорации
Бандурин М.А.
2022 г.



КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2022 /2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Краснодар

2022 г.

№ п/п	Название мероприятия	Сроки проведения	Организаторы (исполнители)	Внешние соисполнители / участники (при наличии)	Планируемое количество участников
Гражданско-правовое и патриотическое воспитание.					
1.1	Участие в краевых и городских мероприятиях, проектах, форумах	По приглашениям	Полутина Т.Н. Серенко В.В. Пастернак В.А. Ольховая А.В. Бандурин М.А.		1 курс – 10 2 курс- 10 3 курс – 10
1.2	Организация экскурсий студентов-первокурсников университета в музей Боевой и Трудовой Славы университета, музей города.	По отдельному плану факультетов	Жилинская К.В., Мамась Н.Н. Студенческий совет обучающихся на факультете гидромелиорация		1 курс – 60
1.3	Организация лекций, проведение бесед и круглых столов посвященных Великой отечественной войне	Февраль – Май 2023	Мамась Н.Н. кураторы групп		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 75 4 курс – 20
1.4	Проведение тематических кураторских часов на факультетах и торжественного праздника, посвященного Дню Защитников Отечества	Февраль 2023	Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 50 4 курс – 20
1.5	Организация участия в проведении всекубанского месячника и субботника по наведению санитарного порядка и благоустройству территории университета и города Краснодара	Апрель 2023	Серенко В.В. Нестеренко А.А., Мусаев Р.Г., Мамась Н.Н. Кураторы групп Студенческий совет обучающихся на факультете гидромелиорация		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 20 4 курс – 10

1.6	Беседы о патриотизме	Февраль-май 2023	Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4
1.7	Круглый стол, тема: «День космонавтики»	Апрель 2023	Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
1.8	Участие во Всероссийских акциях, посвящённых памятным датам «Георгиевская лента», «Окна Победы», «Поём двором», «Письма солдатские», «Вальс Победы», «Бессмертный полк России», «Свеча памяти» и т.д.	Февраль – май 2023	Серенко В.В. Ольховая А.В. Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 5
1.9	Участие в праздновании дня России, конкурсе стенгазет	Июнь 2023	Пастернак В.А., Серенко В.В. Мамась Н.Н. Совет проживающих в общежитии		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4
Духовно-нравственное воспитание.					
2.1	Участие в краевых и городских мероприятиях	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 5
2.2	Тематические встречи эстетической направленности (живопись, музыка, поэзия)	Ежемесячно	Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 5
Интеллектуально-творческое воспитание.					
3.1	Организация встреч с ведущими учеными университета и встречи-вечера с выпускниками факультета	По приглашениям	Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 5

3.2	Участие в федеральных, краевых и городских мероприятиях и проектах	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 5
3.3	Организация международной научной экологической конференции «Экология речных ландшафтов»	декабрь 2022	Бандурин М.А. Мамась Н.Н., ППС факультета гидромелиорации		1 курс – 2 2 курс – 4 3 курс – 6 4 курс – 6
3.4	Вечера настольных игр и просмотр творческих патриотических фильмов в общежитии	Еженедельно в течение учебного года	Мамась Н.Н. Совет проживающих в общежитии		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10 4 курс – 6
3.5	Организация мероприятия, посвященного каждой кафедре факультета	Октябрь 2022	Заведующие кафедрами факультета Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Совет проживающих общежития № 2		1 курс – 20 2 курс – 14 3 курс – 12 4 курс – 8
Художественно-эстетическое воспитание.					
4.1	Проведение праздника, посвященного профессиональному, профориентационному мероприятию «День мелиоратора»	Июнь 2023	Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 65 4 курс – 65
4.2	Участие в краевых и городских мероприятиях	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 2
4.3	Участие в конкурсе «Мисс КубГАУ – 2023»	Март 2023	Полутина Т.Н., Серенко В.В.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4

			Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		4 курс – 2
4.4	Участие в конкурсе «Студент года в КубГАУ »	Декабрь 2022	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Малеванная О.П., Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 2
4.5	Участие в фестивале «Венок Дружбы»	Апрель 2023	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4
4.6	Организация и проведение празднования «Широкая Масленица»	Февраль 2023	Серенко В.В. Пастернак В.А. Романов Т.Р., Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
4.7	Участие в межфакультетском фестивале искусств университета	Октябрь-Декабрь 2022 г.	Пастернак В.А., Мамась Н.Н. Серенко В.В.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
4.8	Участие в конкурсных смотрах КВН по факультетам	В течение учебного года	Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 2
4.9	Проведение цикла мероприятий к 100-летию университета	Март 2023	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 65 4 курс – 65
4.10	Организация творческого прослушивания первокурсников и вовлечение их в кружки	Сентябрь – Октябрь 2022	Пастернак В.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 50

	художественной самодеятельности.				
4.11	Школа лидерства. Информационные сети	В течение учебного года	Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Колесниченко К.В.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
4.12	Литературные вечера о жизни и творчестве	В течение учебного года	Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
4.13	Тематические беседы: «Этика и культура поведения», «Школа хороших манер», «понятие об эстетике»	В течение учебного года	Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
Спортивно-массовое. Пропаганда здорового образа жизни.					
5.1	Организация онлайн лекций и проведения бесед на тему: «Профилактика венерических заболеваний и СПИДа», «Острые вирусные инфекции: ОРВИ, грипп», «Здоровый образ жизни – Ваше здоровье», «Личная гигиена – залог здоровья»	В соответствии с планами факультетов	Исаакова И.А., Серенко В.В. Мамась Н.Н.		1 курс – 50
5.2	Участие в краевых и городских мероприятиях	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 2
5.3	Подготовка и участие в соревнованиях между общежитиями на «Кубок ректора»	Сентябрь 2022 - Апрель 2023	Яни А.В., Нестеренко А.А., Долобешкин Е.В. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4
5.4	Подготовка и участие в спортивных соревнованиях среди первокурсников	Сентябрь-ноябрь 2022	Яни А.В., Омельченко М.М., Долобешкин Е.В.		1 курс – 50

			Мамась Н.Н.		
5.5	Подготовка и участие в спартакиаде среди факультетов	Март 2023	Яни А.В., Мамась Н.Н. Долобешкин Е.В.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
5.6	Оформление на факультете и в общежитиях стендов, пропагандирующих физкультуру и спорт, отражающих спортивные успехи факультета, университета.	В течение учебного года	Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
5.8	Турнир по баскетболу	В течение учебного года	Долобешкин Е.В. Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
5.9	Турнир по дартсу	В течение учебного года	Долобешкин Е.В. Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
5.10	Турнир по шахматам	В течение учебного года	Долобешкин Е.В. Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
5.11	Турнир по волейболу	В течение учебного года	Долобешкин Е.В. Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
Социально-психологическая адаптация и психологическая безопасность.					
6.1	Проведение мероприятия «Торжественное посвящение первокурсников в студенты»	Сентябрь 2022	Полутина Т.Н., Палапин А.В., Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 50

6.2	Ознакомление студентов с Правилами внутреннего распорядка в студенческом общежитии и студенческом городке Кубанского ГАУ, предоставление мест в общежитиях с оформлением Договора найма жилого помещения	Сентябрь 2022	Серенко В.В. Нестеренко А.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 50
6.3	Проведение кураторской работы в академических группах преподавателями-кураторами (по отдельному плану)	Еженедельно в течение года	Серенко В.В. Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50
6.4	Организация тестирования первокурсников с целью определения уровня адаптированности	Октябрь 2022	Петрова Н.П., Зуева И.А., Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50
6.5	Проведение внутреннего социально-психологического тестирования обучающихся	Март 2023	Петрова Н.П., Зуева И.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 50
6.6	Участие в краевых и городских мероприятиях	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 2
6.7	Организация встреч и бесед студентов с работниками правоохранительных органов, сотрудниками ФСБ в отставке.	Март 2023	Полутина Т.Н., Олифир А.В., Наинодина Э.И., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
6.8	Организация дежурства студентов факультетов в народной дружине университета	В течение года (по графику)	Темников А.В., Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 65 4 курс – 60

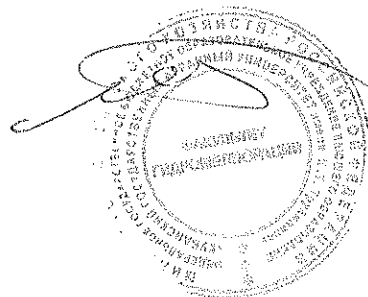
6.9	Организация встреч и бесед студентов с сотрудниками отдела ГО и ЧС университета	В течение года (по графику)	Малахов И.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 65 4 курс – 60
6.10	Заседания профкома факультета гидромелиорации	В течение года (по графику)	Семерджян А.К. Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
6.11	Заседания совета обучающихся факультета гидромелиорации	В течение года (по графику)	Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
6.12	Школа тьюторов	В течение учебного года	Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10
6.13	Заседания совета проживающих общежития № 2	В течение года (по графику)	Мамась Н.Н. Совет проживающих в общежитии		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10
Профессионально-трудовое воспитание.					
7.1	Участие в федеральных, краевых и городских мероприятиях	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10 4 курс – 10
7.2	Проведение субботников в университете и участие в общегородских субботниках.	Апрель 2023	Бандурин М.А., Мамась Н.Н. Мусаев Р.Г.		1 курс – 30 2 курс – 20 3 курс – 20 4 курс – 10

7.3	Участие в мероприятиях по популяризации студенческих отрядов	Ноябрь 2022	Ольховая А.В., Бандурин М.А. Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
7.4	Участие в праздновании «День Российских студенческих отрядов»	Февраль 2022	Серенко В.В. Ольховая А.В., Бандурин М.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
7.5	Проведение санитарных дней по наведению порядка в общежитиях студгородка, на территориях, прилегающих к общежитию2	Два раза в неделю в течение учебного года	Мамась Н.Н. Студенческий совет проживающих в общежитии		1 курс – 30 2 курс – 30 3 курс – 30 4 курс – 20
7.6	Организация работ студентов по уборке территорий, закрепленных за факультетом	В течение учебного года	Мусаев Р.Г., Мамась Н.Н.		1 курс – 30 2 курс – 30 3 курс – 30 4 курс – 20
7.7	Участие в работе стройотрядов и ремстройгруппы университета	Июнь – Август 2023	Палапин А.В., Земляк Е.И., Бандурин М.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10
Экологическое воспитание.					
8.1	Участие в краевых и городских мероприятиях	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10 4 курс – 6
8.2	Участие в федеральных, краевых, городских акциях экологической направленности	Сентябрь 2022 – Май 2023	Ольховая А.В., Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10 4 курс – 6
8.3	Проведение субботника «Чистые берега»	Сентябрь 2022	Бандурин М.А., Мамась Н.Н.		1 курс – 4 2 курс – 4

					3 курс – 4 4 курс – 4
8.4	Кураторские часы на тему: «Экологическое воспитание»	Май - Сентябрь 2022/2023	Бандурин М.А., Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 50 2 курс – 50 3 курс – 65 4 курс – 60
Добровольчество (волонтерство) и социальные программы.					
9.1	Участие в краевых и городских мероприятиях, проектах, форумах	По приглашениям	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Пастернак В.А., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
9.2	Участие в международных, федеральных, региональных добровольческих акциях	Сентябрь 2022 Май 2023	Ольховая А.В.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
9.3	Участие в «Дне донора»	В течение учебного года	Бандурин М.А., Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
9.4	Сбор макулатуры	В течение учебного года	Мамась Н.Н. Совет обучающихся факультета гидромелиорации		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10 4 курс – 6
Программы лидерства.					
10.1	Участие в федеральных, краевых и городских мероприятиях и проектах	В течение учебного года	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Ольховая А.В., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4
10.2	Участие в форумах, конкурсах, грантовых конкурсах	В течение учебного года	Полутина Т.Н., Серенко В.В. Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 4 2 курс – 4 3 курс – 4 4 курс – 4

10.3	Школа тьюторов	В течение учебного года	Ольховая А.В., Бандурин М.А. Мамась Н.Н.		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10
10.4	Проведение тренинга развития коммуникативных и лидерских качеств студентов	В течение учебного года	Мамась Н.Н. Кураторы групп		1 курс – 10 2 курс – 10 3 курс – 10

Декан факультета



Бандурин М. А.

Приложение

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводне- ния и водоотведения» «Наименование» и формируемых компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Математика с элементами статистики	УК-1
Б1.О.07	Менеджмент	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.08	Основы права	УК-2; УК-9; УК-11
Б1.О.09	Экономика	УК-2; УК-6; УК-10
Б1.О.10	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.11	Деловые коммуникации	УК-4
Б1.О.12	Социология и культурология	УК-5
Б1.О.13	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информационные технологии	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.15	Геология и гидрогеология	ОПК-1
Б1.О.16	Гидрология и метеорология	ОПК-3
Б1.О.17	Химия	УК-1
Б1.О.18	Теоретическая механика	УК-1
Б1.О.19	Сопротивление материалов	УК-1; ОПК-1
Б1.О.20	Гидравлика	ОПК-2
Б1.О.21	Инженерная графика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.22	Электротехника, электроника и автоматика	УК-2; ОПК-2
Б1.О.23	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	ОПК-3
Б1.О.24	Водохозяйственные системы и водопользование	ОПК-4
Б1.О.25	Управление качеством	УК-3; ОПК-5
Б1.О.26	Анализ процессов природообустройства и водопользования	УК-1
Б1.О.27	Инженерные конструкции	ОПК-1
Б1.О.28	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-1
Б1.О.29	Строительные материалы	ОПК-1
Б1.О.30	Инженерные изыскания	ОПК-1

Б1.О.31	Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании	ОПК-2
Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании	ОПК-3
Б1.О.33	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.34	Технология и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.35	Основы научных исследований	ОПК-2
Б1.О.36	Введение в специальность	ОПК-1
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.1.01	Основы математического моделирования	УК-1
Б1.В.1.02	Основы производственно-хозяйственной деятельности в водном хозяйстве	ПК-6
Б1.В.1.03	Химия и микробиология воды	ПК-1
Б1.В.1.04	Цифровые технологии в управлении водными ресурсами	ПК-3; ПК-4
Б1.В.1.05	Организация и технология строительства систем водоснабжения и водоотведения	ПК-7; ПК-12
Б1.В.1.06	Насосы и насосные станции систем водоснабжения и водоотведения	ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.07	Машины и оборудование для природообустройства	ПК-7; ПК-5
Б1.В.1.08	Сельскохозяйственное водоснабжение	ПК-3
Б1.В.1.09	Буровое дело	ПК-4
Б1.В.1.10	Водоотведение и очистка сточных вод	ПК-2
Б1.В.1.11	Улучшение качества природных вод	ПК-4
Б1.В.1.12	Компьютерная графика	ПК-2; ПК-4
Б1.В.1.13	Гидрометрия	ПК-1
Б1.В.1.14	Гидротехнические сооружения систем водоснабжения и водоотведения	ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.15	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод	ПК-6
Б1.В.1.16	Эксплуатация и мониторинг инженерных систем водоснабжения, водоотведения и обводнения	ПК-9; ПК-10
Б1.В.1.17	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	ПК-13
Б1.В.1.18	Гидравлика сооружений	ПК-8
Б1.В.1.19	Санитарно-техническое оборудование зданий	ПК-9
Б1.В.1.20	Обводнение сельскохозяйственных территорий	ПК-12; ПК-14
Б1.В.1.21	Строительство и эксплуатация водозаборных скважин	ПК-12
Б1.В.1.22	Комплексные локальные очистные сооружения	ПК-11; ПК-10
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.01.01	Инженерная геодезия	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.01.02	Технология геодезических измерений	ПК-1

Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-10
Б1.В.1.ДВ.02.01	Водное и экологическое право	ПК-10
Б1.В.1.ДВ.02.02	Земельное право	ПК-10
Б1.В.1.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.01	Игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, футбол)	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.02	Легкая атлетика	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.03	Единоборства	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.04	Плавание	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.05	Аэробика и фитнес аэробика	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.06	Физическая рекреация	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.07	Атлетическая гимнастика	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7
Б1.В.1.ДВ.03.09	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская практика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-9
Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-11; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
ФТД	Факультативы	ПК-13
ФТД.01	Электрогидравлический эффект в водоснабжении	ПК-13
ФТД.02	Способы обработки осадка сточных вод	ПК-13

