

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе
Дата подписания: 24.06.2026 15:11:02
Уникальный программный ключ:
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 05.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) Гидротехническое строительство

Кафедра: Кафедра гидротехнических сооружений
Институт: Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности
проектный
исследовательский
технологический
экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Начальник УО

И.о. директора

Зав. кафедрой

Руководитель ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по УР

Хохлова Е.В.
20.06.2026 г.

/ Захарова С.А./

/ Сашкина Л.М./

/ Бенин Д.М./

/ Ханов Н.В./

/ Зборовская М.И./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) Гидротехническое строительство

Кафедра: Кафедра гидротехнических сооружений
Институт: Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
изыскательский
технологический
экспертно-аналитический

[illegible][illegible][illegible][illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	17	34 1/6	17 2/6	18 3/6	35 5/6	17 2/6	12 3/6	29 5/6	17 1/6	10 4/6	27 5/6	127 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	1 3/6	3 4/6	2	3/6	2 3/6	1 5/6	1 4/6	3 3/6	2	1	3	12 4/6
У	Учебная практика		4	4		2	2							6
П	Производственная практика							7 5/6	7 5/6		3 3/6	3 3/6		11 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										3 5/6	3 5/6		3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул	14 дн	42 дн	56 дн	13 дн	53 дн	66 дн	13 дн	47 дн	60 дн	5 дн	62 дн	67 дн	249 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	57 дн
Продолжительность		160 дн	205 дн	365 дн	159 дн	207 дн	366 дн	157 дн	208 дн	365 дн	149 дн	216 дн	365 дн	
Студентов		1												
Групп														

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.01	САПР в строительстве	
Б1.В.09	Строительная физика	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.24	Геоинформационные технологии в гидротехническом строительстве	
Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.01	САПР в строительстве	
Б1.В.09	Строительная физика	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.24	Геоинформационные технологии в гидротехническом строительстве	
Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.13	Механика	

	Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.13.03	Техническая механика	
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	
	Б1.В.04	Строительная механика	
	Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
	Б1.В.09	Строительная физика	
	Б1.В.11	Подземные сооружения	
	Б1.В.14	Инженерная защита застраиваемых территорий	
	Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5		Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	-
	Б1.О.03	Философия	
	Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
	Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
	Б2.В.01	Учебная практика	
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6		Оценка соответствия выбранного ресурса критериям полноты и аутентичности	-
	Б1.О.09	Информационные технологии	
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б1.В.01	САПР в строительстве	
	Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.08	Высшая математика	
	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.22	Средства механизации строительства	
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
	Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
	Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
	Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	

Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.2	Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	-
Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Средства механизации строительства	
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	
Б1.В.04	Строительная механика	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	

Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.3	Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Строительные материалы	
Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Средства механизации строительства	
Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
Б1.О.27	Экономика отрасли	
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.08	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.24	Геоинформационные технологии в гидротехническом строительстве	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
Б1.О.15	Строительные материалы	
Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.18	Основы геотехники	
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.08	Архитектура зданий и сооружений	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	
Б1.В.20	Гидравлика	

	Б1.В.21	Фильтрационные расчеты гидротехнических сооружений	
	Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
	Б1.В.23	Гидрология	
	Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
	Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
УК-2.5		Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учетом наличия ограничений и ресурсов	-
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.13	Механика	
	Б1.О.13.03	Техническая механика	
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
	Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6		Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	-
	Б1.О.08	Высшая математика	
	Б1.О.10	Физика	
	Б1.О.11	Химия	
	Б1.О.13	Механика	
	Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	
	Б1.В.04	Строительная механика	
	Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
	Б1.В.06	Металлические конструкции	
	Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Восприятие целей и функций команды	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	

	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4		Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1		Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4		Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Выявление общего и особенного в историческом развитии России	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.8	Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.28	Основы российской государственности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения	-

	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	-
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	
	Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	
	Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-8.3	Владеет правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-8.4	Применять положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-8.5	Вести общевойсковой бой в составе подразделения	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-8.6	Выполнять поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-

	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7		Пользоваться топографическими картами	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8		Оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9		Иметь высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	-
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	-
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	-
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.28	Основы российской государственности	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК
ОПК-1.1	Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Решения инженерных задач с помощью математического аппарата	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятно-статистическими методами	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1.5	Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	-
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	-
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Осуществляет поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет современные информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Информационные технологии	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-3.1	Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	-
Б1.О.13	Механика	
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.13.03	Техническая механика	
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
Б1.О.15	Строительные материалы	

B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B1.O.18	Основы геотехники	
B1.O.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
B1.O.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
B1.O.21	Электротехника и электроснабжение	
B1.O.22	Средства механизации строительства	
B2.O.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	-
B1.O.13	Механика	
B1.O.13.01	Теоретическая механика	
B1.O.13.02	Механика жидкости и газа	
B1.O.13.03	Техническая механика	
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.14.02	Инженерная геодезия	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B1.O.18	Основы геотехники	
B1.O.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
B1.O.21	Электротехника и электроснабжение	
B1.O.22	Средства механизации строительства	
B2.O.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	-
B1.O.14	Инженерные изыскания в строительстве	
B1.O.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
B1.O.18	Основы геотехники	
B1.O.22	Средства механизации строительства	
B2.O.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	-
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	-
B1.O.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
B1.O.17	Основы строительных конструкций	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)	-

	Б1.О.15	Строительные материалы	
	Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
	ОПК-4.1	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	_
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.18	Основы геотехники	
	Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	_
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.18	Основы геотехники	
	Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	_
	Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
	Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	

	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-5.1		Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	-
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	-
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Выбор способа выполнения инженерно-геодезических и геологических изысканий для строительства	-
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4		Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических и геологических изысканий для строительства	-
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.5		Документирование результатов инженерных изысканий	-
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-5.6		Выполнение требуемых расчетов, оформление и представление инженерных изысканий	-
	Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	
	Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	
	Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК
ОПК-6.1		Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания и сооружения, инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	-
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Выбор исходных данных для проектирования здания, сооружения и их основных инженерных систем	-
	Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	
	Б1.О.18	Основы геотехники	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями	-
	Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4		Выбор технологических решений проекта здания и сооружения, разработка элемента проекта производства работ	-
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.5		Составление расчетной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	-
	Б1.О.13	Механика	
	Б1.О.13.01	Теоретическая механика	
	Б1.О.13.03	Техническая механика	
	Б1.О.17	Основы строительных конструкций	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.6		Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания	-
	Б1.О.18	Основы геотехники	

	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.7		Расчетное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания	-
	Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	
	Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.8		Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	-
	Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
	Б1.О.27	Экономика отрасли	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК
ОПК-7.1		Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	-
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Документальный контроль качества материальных ресурсов	-
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	-
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4		Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	-
	Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК
ОПК-8.1		Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	

	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		ОПК
ОПК-9.1	Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением		-
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах		-
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Определение квалификационного состава работников производственного подразделения		-
	Б1.О.24	Основы организации строительного производства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.4	Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве		-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.23	Технологии строительных процессов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства		ОПК
ОПК-10.1	Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности		-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности		-
	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		-
	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.4	Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		-
	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	экспертно-аналитический		
ПКос-1	Способность проводить оценку инженерных решений в сфере строительства		ПК

ПКос-1.1	Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.24	Геоинформационные технологии в гидротехническом строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
ПКос-1.2	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
ПКос-1.3	Оценка технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
Тип задач проф. деятельности:	изыскательский	

ПКос-2	Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний) в сфере строительства	-
ПКос-2.1	Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций зданий и сооружений	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Выбор и систематизация информации о здании и сооружении, в том числе проведение документального исследования	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.4	Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	
Б1.В.23	Гидрология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.5	Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	

Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.6	Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.7	Оценка соответствия состояния гидротехнического сооружения нормативным требованиям по безопасности	-
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.8	Определение вероятных причин отказов или аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях	-
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.9	Выбор технических мероприятий по устранению дефектов (повреждений, аварийного состояния) гидротехнических сооружений	-
Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.10	Составление планов работ натурных наблюдений, эксплуатации и ремонта гидротехнических сооружений	-
Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.11	Выбор и систематизация информации об объекте исследований	-
Б1.В.24	Геоинформационные технологии в гидротехническом строительстве	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКос-3	Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений	-
ПКос-3.1	Выбор исходной информации для проектирования здания и сооружения	-
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.14	Инженерная защита застраиваемых территорий	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
ПКос-3.2	Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Выбор варианта конструктивного решения здания и сооружения в соответствии с техническим заданием	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.14	Инженерная защита застраиваемых территорий	
Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
ПКос-3.4	Назначение основных параметров строительной конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.14	Инженерная защита застраиваемых территорий	
Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	
ПКос-4	Способность проводить расчетное обоснование проектных решений зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	-
ПКос-4 .1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования и технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.20	Гидравлика	
Б1.В.21	Фильтрационные расчеты гидротехнических сооружений	

Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .2	Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания и сооружения	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .3	Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания и сооружения	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.20	Гидравлика	
Б1.В.21	Фильтрационные расчеты гидротехнических сооружений	
Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Оценка физического износа зданий и сооружений	
ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	
ПКос-4 .4	Выполнение расчетов строительных конструкций и оснований зданий и сооружений, с применением цифровых средств и технологий	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	
Б1.В.11	Подземные сооружения	
Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .5	Конструирование и графическое оформление проектной документации на конструкции зданий и сооружений	-
Б1.В.05	Железобетонные конструкции	
Б1.В.06	Металлические конструкции	
Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	
Б1.В.16	Гидроэлектростанции	
Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	
Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	
Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .6	Определение стоимости проектируемого здания и сооружения по укрупненным показателям	-
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .7	Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений зданий и сооружения	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .8	Составление сметной документации на строительство здания и сооружения	-
Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .9	Выполнение расчетов (водохозяйственных, гидравлико-гидрологических, фильтрационных) для обоснования проектов гидротехнических сооружений	-
Б1.В.20	Гидравлика	
Б1.В.21	Фильтрационные расчеты гидротехнических сооружений	
Б1.В.23	Гидрология	
Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	
БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	

ПКос-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и с сооружений промышленного и гражданского назначения	-
ПКос-5.1	Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	-
Б1.В.03	Основания и фундаменты	
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.3	Разработка календарного плана строительства здания и сооружения	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.4	Разработка проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.5	Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания и сооружения	-
Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.01	История России	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.03	Философия	УК-1.1; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.3
Б1.О.05	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.06	Социальное взаимодействие в отрасли	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.2; УК-5.4; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-9.3; УК-10.1
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.08	Высшая математика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б1.О.09	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.10	Физика	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11	Химия	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.13	Механика	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.5; УК-2.6; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.5
Б1.О.13.01	Теоретическая механика	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.5
Б1.О.13.02	Механика жидкости и газа	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.13.03	Техническая механика	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.5; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.5
Б1.О.14	Инженерные изыскания в строительстве	УК-2.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
Б1.О.14.01	Инженерная геология, гидрология и экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
Б1.О.14.02	Инженерная геодезия	УК-2.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
Б1.О.15	Строительные материалы	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.6
Б1.О.16	Основы архитектурно-строительного проектирования	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2
Б1.О.17	Основы строительных конструкций	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.5
Б1.О.18	Основы геотехники	УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-6.6
Б1.О.19	Основы водоснабжения и водоотведения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-6.7
Б1.О.20	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.3; ОПК-6.7
Б1.О.21	Электротехника и электроснабжение	УК-8.1; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.7; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.22	Средства механизации строительства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.23	Технологии строительных процессов	УК-2.3; УК-2.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.4
Б1.О.24	Основы организации строительного производства	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.8; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.25	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	УК-1.4; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.26	Основы технической эксплуатации объектов строительства	УК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4
Б1.О.27	Экономика отрасли	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-6.8
Б1.О.28	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5
	Б1.В.01	САПР в строительстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.6
	Б1.В.02	Статика и динамика сооружений	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6
	Б1.В.03	Основания и фундаменты	УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-5.1
	Б1.В.04	Строительная механика	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.6
	Б1.В.05	Железобетонные конструкции	УК-2.2; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-4 .4; ПКос-4 .5
	Б1.В.06	Металлические конструкции	УК-2.2; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .1; ПКос-4 .3; ПКос-4 .4; ПКос-4 .5
	Б1.В.07	Компьютерные методы проектирования зданий	УК-1.4; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.6; ПКос-4 .3; ПКос-4 .4
	Б1.В.08	Архитектура зданий и сооружений	УК-2.3; УК-2.4
	Б1.В.09	Строительная физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4
	Б1.В.10	Организация, планирование и управление в строительстве	УК-1.5; УК-2.3; УК-2.4; ПКос-4 .7; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б1.В.11	Подземные сооружения	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .3; ПКос-4 .4
	Б1.В.12	Охрана труда в строительстве	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
	Б1.В.13	Сметное дело в строительстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПКос-4 .1; ПКос-4 .6; ПКос-4 .8
	Б1.В.14	Инженерная защита застраиваемых территорий	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
	Б1.В.15	Гидросооружения общего назначения	УК-2.4; ПКос-2.5; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.16	Гидроэлектростанции	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.17	Гидросооружения водного транспорта	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.18	Основы безопасности гидросооружений	УК-8.1; УК-8.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6; ПКос-2.7; ПКос-2.8; ПКос-2.9
	Б1.В.19	Эксплуатация, ремонт и реконструкция гидросооружений	УК-2.4; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.6; ПКос-2.10
	Б1.В.20	Гидравлика	УК-2.4; ПКос-4 .1; ПКос-4 .3; ПКос-4 .9
	Б1.В.21	Фильтрационные расчеты гидротехнических сооружений	УК-2.4; ПКос-4 .1; ПКос-4 .3; ПКос-4 .9
	Б1.В.22	Комплексные гидроузлы на реках	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.23	Гидрология	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-4 .1; ПКос-4 .3; ПКос-4 .9
	Б1.В.24	Геоинформационные технологии в гидротехническом строительстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-2.11
	Б1.В.25	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; ПКос-4 .4
	Б1.В.26	Строительство в водохозяйственном комплексе	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .1; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление строительными проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5.1; ПКос-5.2
	Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и насосные станции	УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .1; ПКос-4 .3; ПКос-4 .5
	Б1.В.ДВ.01.03	Спецкурс по архитектуре специальных зданий и сооружений	УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .9
	Б1.В.ДВ.02.01	Страхование в инвестиционно-строительном процессе и сделках с недвижимостью	УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Регулирование стока	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .9

	Б1.В.ДВ.02.03	Насосные установки	УК-2.1; УК-2.2; ПКос-3.2; ПКос-5.1
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5
	Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
	Б2.О.01	Учебная практика	УК-2.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-4.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.6
	Б2.О.01.01(У)	Изыскательская геодезическая практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
	Б2.О.01.02(У)	Изыскательская геологическая практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; УК-9; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5
	Б2.В.01	Учебная практика	УК-1.5; ПКос-3.1; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5.1
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.5; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.6; ПКос-3.1; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5.1
	Б2.В.02	Производственная практика	УК-9.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5
	Б2.В.02.02(П)	Исполнительская практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .4; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.4
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	УК-6.1; УК-6.4; УК-9.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5.1; ПКос-5.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-2; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4
	Б3.02(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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5
ФТД		Факультативы	УК-2; ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4
	ФТД.01	Основы проектирования гидротехнических сооружений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-3.4
	ФТД.02	Оценка физического износа зданий и сооружений	ПКос-4 .3
	ФТД.03	Особенности расчета и конструирования элементов зданий и сооружений из монолитного железобетона	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4 .3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию	Вид профессиональной деятельности
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО			
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПКос-1; ПКос-4 ; ПКос-5		Организационно-техническое и технологическое обеспечение процесса строительного производства
В	Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ПКос-1; ПКос-4 ; ПКос-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений, инженерных сооружений или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства	
В/01.6	Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям	ПКос-1; ПКос-4 ; ПКос-5		
ТД.3	Разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ	ПКос-5.3		
У.4	Применять требования к разработке организационно-технологической документации, проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части	ПКос-4 .5; ПКос-5.4		
У.5	Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве	ПКос-5.3		
Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства	ПКос-5.1		
Зн.5	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве	ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-5.5		
Зн.7	Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве	ПКос-1.3; ПКос-5.4		
Зн.8	Методы градостроительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов	ПКос-5.5		
Зн.10	Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве	ПКос-5.3		
Зн.11	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства	ПКос-5.4		
Зн.14	Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства	ПКос-4 .1; ПКос-4 .7; ПКос-5.1		
Зн.15	Строительные системы и технологии производства строительно-монтажных работ	ПКос-5.2		

В/03.6		Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами	ПКос-5		
	ТД.1	Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов	ПКос-5.1; ПКос-5.4		
	У.1	Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ	ПКос-5.4		
	У.3	Применять методы линейного и сетевого планирования	ПКос-5.3		
	Зн.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства	ПКос-5.1		
	Зн.6	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	ПКос-5.4		
17	TRANСПОРТ				
17.031	ГИДРОТЕХНИК (ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ)		ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5		Проектирование, строительство и эксплуатация внутренних водных путей, судоходных, портовых гидротехнических сооружений, объектов береговой инфраструктуры водного транспорта
I	Проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта		ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5	Высшее образование - бакалавриат	
	I/01.6	Разработка проектной документации гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	ПКос-3; ПКос-4		
	ТД.1	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проектной документации объекта водного транспорта	ПКос-3.1; ПКос-4 .1		
	ТД.2	Подготовка вариантов проектируемого объекта водного транспорта и их сравнительный анализ	ПКос-3.3; ПКос-4 .3		
	ТД.3	Обоснование предварительных инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений по проектируемому объекту водного транспорта	ПКос-4 .4; ПКос-4 .9		
	ТД.4	Подготовка инженерно-технических, технологических, конструктивных и иных решений гидротехнических сооружений и их комплексов транспортного назначения	ПКос-3.3; ПКос-3.4; ПКос-4 .2; ПКос-4 .5		
	ТД.6	Расчет оценочной стоимости проектируемого объекта водного транспорта	ПКос-4 .6; ПКос-4 .7; ПКос-4 .8		
	У.1	Пользоваться системами автоматизированного проектирования	ПКос-4 .5		
	У.2	Работать с технической документацией и справочной литературой по вопросам проектирования и эксплуатации гидротехнических сооружений	ПКос-3.1; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2		
	У.3	Составлять расчетные схемы и выполнять расчеты гидротехнических сооружений водного транспорта	ПКос-3.4; ПКос-4 .3; ПКос-4 .4; ПКос-4 .9		
	У.7	Анализировать и обобщать опыт разработки проектов и их реализации в гидротехническом строительстве	ПКос-3.3; ПКос-4 .6		
	Зн.1	Требования нормативно-технической документации по разработке и оформлению проектов и другой технической документации	ПКос-3.1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .5		
	Зн.2	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам	ПКос-4 .7; ПКос-4 .8		
	Зн.5	Распорядительные, методические и нормативные документы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов	ПКос-3.1; ПКос-4 .2		

	Зн.6	Методы проектирования и системы автоматизированного проектирования	ПКос-4 .3; ПКос-4 .4; ПКос-4 .5; ПКос-4 .9		
	Зн.7	Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства	ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-4 .1		
	Зн.9	Методы определения сметной стоимости объектов ремонта, реконструкции, строительства	ПКос-4 .6; ПКос-4 .7		
	I/02.6	Разработка рабочей документации гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	ПКос-5		
	ТД.1	Разработка рабочей документации для производства строительно-монтажных работ по объекту водного транспорта	ПКос-5.4; ПКос-5.5		
	У.1	Пользоваться системами автоматизированного проектирования	ПКос-5.5		
	У.2	Работать с технической документацией и справочной литературой по вопросам проектирования и эксплуатации гидротехнических сооружений	ПКос-5.4		
	Зн.1	Требования нормативно-технической документации по разработке и оформлению проектной, рабочей и другой технической документации	ПКос-5.5		
	Зн.4	Применяемые в конструкциях материалы и их свойства	ПКос-5.4		
20		ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА			
	20.019	РАБОТНИК ПО МОНИТОРИНГУ И ДИАГНОСТИКЕ СООРУЖЕНИЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	ПКос-1; ПКос-2		Мониторинг и диагностика сооружений гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций (ГЭС/ГАЭС)
	D	Специализированные исследования и комплексный анализ состояния ГТС ГЭС/ГАЭС	ПКос-1; ПКос-2	Высшее образование - магистратура, специалитет Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области мониторинга и диагностики ГТС, информационно-аналитических систем, инженерно-сейсмических наблюдений, гидрологии, инженерной геологии, строительных материалов, метрологии	
	D/01.7	Разработка критериев безопасности ГТС ГЭС/ГАЭС	ПКос-1; ПКос-2		
	ТД.2	Выявление отклонений от проекта, допущенных при строительстве или возникших в процессе эксплуатации ГТС	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.7; ПКос-2.8		
	ТД.3	Оценка влияния отклонений от проекта на работу сооружений	ПКос-2.2; ПКос-2.5		
	ТД.4	Анализ данных мониторинга ГТС за время эксплуатации	ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.7		
	ТД.5	Преддекларационное обследование ГТС в составе комиссии	ПКос-2.3; ПКос-2.6		
	ТД.6	Назначение состава критериев безопасности ГТС на основании предыдущих наблюдений и установление численных значений количественных критериев безопасности ГТС (формирование декларации безопасности)	ПКос-2.1; ПКос-2.4		
	У.1	Оценивать состояние ГТС по результатам осмотра	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.7; ПКос-2.8		
	У.3	Обобщать и обрабатывать полученную информацию	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4		
	У.4	Составлять отчетную документацию	ПКос-2.5		
	У.5	Формировать практические рекомендации на основании результатов исследований ГТС	ПКос-2.3; ПКос-2.5		
	У.8	Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области	ПКос-2.1		
	У.9	Соблюдать требования охраны труда при проведении исследований	ПКос-2.6		

	Зн.1	Необходимые знания, предусмотренные трудовыми функциями В/01.6 - В/03.6	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5		
	Зн.2	Требования к обеспечению безопасности ГТС при их проектировании, строительстве и эксплуатации	ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-2.5; ПКос-2.7		
	Зн.4	Правила декларирования безопасности ГТС	ПКос-2.1		
	Зн.5	Методы и средства обобщения и обработки информации	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-2.5; ПКос-2.8		
	Зн.9	Требования к организации труда при обследовании ГТС	ПКос-2.6		
20.021		РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	ПКос-2		Ремонт гидротехнических сооружений (ГТС) гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций (ГЭС/ГАЭС)
	G	Управление (руководство) деятельностью по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	ПКос-2	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области строительства и эксплуатации ГТС, новых технологий и материалов ремонта ГТС ГЭС/ГАЭС, производственного менеджмента	
	G/01.6	Организация работы подразделения по ремонту ГТС ГЭС/ГАЭС	ПКос-2		
	ТД.1	Планирование работы подразделения: подготовка текущих и перспективных планов, графиков выполнения отдельных работ (мероприятий)	ПКос-2.10		
	ТД.2	Проверка полноты и качества подготовительных работ перед началом ремонта	ПКос-2.9		
	ТД.3	Проверка готовности к ремонту ГТС, проверка правильности оформления акта	ПКос-2.9		
	У.1	Планировать производство работ по ремонту ГТС	ПКос-2.10		
	У.2	Организовывать деятельность по ремонту ГТС	ПКос-2.9; ПКос-2.10		
	У.5	Обосновывать принятые технические решения	ПКос-2.9		
	Зн.2	Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения	ПКос-2.10		
	Зн.3	Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации ГТС	ПКос-2.9; ПКос-2.10		
	Зн.6	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и технологических нарушений, несчастных случаев на производстве	ПКос-2.9		

