

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 04-190411.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

08.05.01

Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности

Кафедра: Гидротехники, теории зданий и сооружений

Квалификация: инженер-строитель

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 6л

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	изыскательский
+	сервисно-эксплуатационный
+	экспертно-аналитический
+	контрольно-надзорный

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе



А. Н. Шушин

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 483 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации
образовательной деятельности

/ П. В. Кузьмин/

Директор Инженерной школы

/ А. Т. Беккер/

Руководитель образовательной программы

/ Т. Э. Уварова/

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I															*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К		
II																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
III																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
V																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
VI																*			Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	сем. В	сем. С	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17		17	192
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	2		2	27
У	Учебная практика		4	4																4
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4		4	4		16	16	32
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																	4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																	2	2	2
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	6□ (36 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	312

Наименование	Курс 6														Закрепленная кафедра		Компетенции			
	Сем. В							Сем. С							Код	Наименование				
	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб				Пр	КСР	СР
модули																				
История																				
Философия																		140	Департамент философии и религиоведения	УК-1
История																		137	Департамент истории и археологии	УК-5
Иностранный язык																		142	Академический департамент английского языка	УК-4
Профессиональный иностранный язык																		142	Академический департамент английского языка	УК-4
Правоведение																		89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОПК-4
Безопасность жизнедеятельности																		43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	УК-8
Физическая культура и спорт																		152	Департамент физического воспитания	УК-7
Русский язык и культура речи																		76	Русского языка и литературы	УК-4
Логика																		140	Департамент философии и религиоведения	УК-3
Начертательная геометрия																		51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-6
Информационные технологии																		54	Механики и математического моделирования	ОПК-2
Информационные технологии в строительстве																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2
Высшая математика																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Теория вероятностей и математическая статистика																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Вариационное исчисление																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Экономика																		155	Департамент экономических наук	ОПК-3
Физика																		104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Химия																		106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-1
Теоретическая механика																		54	Механики и математического моделирования	ОПК-1
Сопротивление материалов																		54	Механики и математического моделирования	ОПК-6
Теоретические основы электротехники																		55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1
Инженерная геодезия																		45	Геодезии, землеустройства и кадастра	ОПК-5
Инженерная геология																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5
Проектная деятельность																				
Основы проектной деятельности																		149	Центр организации обучения проектной деятельности	УК-2
Проект																		149	Центр организации обучения проектной деятельности	УК-2
Метрология, стандартизация и сертификация																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-7
Техническая теплотехника																		41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-1
Механика жидкости и газа																		41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-1
Строительные материалы																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-3
Архитектура																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Механика грунтов																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5
Основания и фундаменты																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-3
Строительство в сложных геологических условиях																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5
Строительная физика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-3
Строительная механика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Нелинейные задачи строительной механики																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Теория расчета пластин и оболочек																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Динамика и устойчивость сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Сейсмостойкость сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6
Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-6
Металлические конструкции (общий курс)																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-6
Механизация и автоматизация строительства																		148	Технология и организация строительства	ОПК-3
Технологические процессы в строительстве																		148	Технология и организация строительства	ОПК-8
Технология возведения зданий и специальных сооружений																		148	Технология и организация строительства	ОПК-8

Наименование	Курс 6																Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Сем. В								Сем. С								Код	Наименование		
	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР
Организация, планирование и управление в строительстве																		148	Технология и организация строительства	ОПК-4
Экономика строительства																		148	Технология и организация строительства	ОПК-3
Управление проектами в строительстве	4	144	36	14		36	14		45	27								148	Технология и организация строительства	ОПК-4
Обследование и испытание сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-10
Эксплуатация и реконструкция сооружений	3	108				72	14		36									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-9
Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-11
Расчет сооружений и проектирование																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-11
Дисциплины (модули) по выбору Б1.О.ДВ.1																				
Социология																		139	Департамент социальных наук	УК-3; УК-6
Психология																		157	Департамент психологии и образования	УК-3; УК-6
	7	252	36	14		108	28		81	27										

ная участниками образовательных отношений

Элективные курсы по физической культуре и спорту																		152	Департамент физического воспитания	УК-7
История и тенденции развития гидротехнического строительства																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-4
Гидравлика гидротехнических сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-4
Гидрология и океанология																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2
Сооружения речных гидроузлов																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-8 ; ПК-9
Гидротехнические сооружения водного транспорта																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-4
Сооружения континентального шельфа																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-3
Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	3	108	18			36	24		54									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-4
Технология и организация гидротехнического строительства	5	180	36			72			45	27								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-5; ПК-6
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3	108				72			36											
Безопасность уникальных сооружений	3	108				72			36									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-7; ПК-9
Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях	3	108				72			36									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-7; ПК-9
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2	72				36	12		36											
Обустройство месторождений на шельфе Арктики	2	72				36	12		36									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1 ; ПК-8
Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	2	72				36	12		36									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1 ; ПК-8
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3	108	18			36	12		27	27										
Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	3	108	18			36	12		27	27								147	Строительные конструкции и материалы	ПК-3
Железобетонные конструкции (углубленный курс)	3	108	18			36	12		27	27								147	Строительные конструкции и материалы	ПК-3
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	144				72	24		45	27										
Ценообразование в гидротехническом строительстве	4	144				72	24		45	27								148	Технология и организация строительства	ПК-4
Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	4	144				72	24		45	27								148	Технология и организация строительства	ПК-4
	20	720	72			324	72		243	81										
	27	972	108	14		432	100		324	108										

исть

Ознакомительная практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5
Изыскательская практика																		45	Геоземлеустройства и кадастра	ОПК-5
Исполнительская практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2

ная участниками образовательных отношений

Технологическая практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-5; ПК-6; ПК-7	
Проектная практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-3 ; ПК-4	
Научно-исследовательская работа																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПК-8	
Преддипломная практика									24	864							18	846	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1 ; ПК-9
									24	864							18	846			
									24	864							18	846			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.24	Проектная деятельность	
Б1.О.24.01	Основы проектной деятельности	
Б1.О.24.02	Проект	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.09	Логика	
Б1.О.ДВ.01.01	Социология	
Б1.О.ДВ.01.02	Психология	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.08	Русский язык и культура речи	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	История	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.ДВ.01.01	Социология	
Б1.О.ДВ.01.02	Психология	

Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.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
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.13	Высшая математика	
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.15	Вариационное исчисление	
Б1.О.17	Физика	
Б1.О.18	Химия	
Б1.О.19	Теоретическая механика	
Б1.О.21	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.26	Техническая теплотехника	
Б1.О.27	Механика жидкости и газа	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования	ОПК
Б1.О.11	Информационные технологии	
Б1.О.12	Информационные технологии в строительстве	
Б2.О.03(П)	Исполнительская практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК
Б1.О.16	Экономика	

Б1.О.28	Строительные материалы	
Б1.О.31	Основания и фундаменты	
Б1.О.33	Строительная физика	
Б1.О.42	Механизация и автоматизация строительства	
Б1.О.46	Экономика строительства	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.45	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.О.47	Управление проектами в строительстве	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли	ОПК
Б1.О.22	Инженерная геодезия	
Б1.О.23	Инженерная геология	
Б1.О.30	Механика грунтов	
Б1.О.32	Строительство в сложных геологических условиях	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Изыскательская практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
Б1.О.10	Начертательная геометрия	
Б1.О.20	Соппротивление материалов	
Б1.О.29	Архитектура	
Б1.О.34	Строительная механика	
Б1.О.35	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	
Б1.О.36	Нелинейные задачи строительной механики	
Б1.О.37	Теория расчета пластин и оболочек	
Б1.О.38	Динамика и устойчивость сооружений	

Б1.О.39	Сейсмостойкость сооружений	
Б1.О.40	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	
Б1.О.41	Металлические конструкции (общий курс)	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	ОПК
Б1.О.43	Технологические процессы в строительстве	
Б1.О.44	Технология возведения зданий и специальных сооружений	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК
Б1.О.49	Эксплуатация и реконструкция сооружений	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	ОПК
Б1.О.48	Обследование и испытание сооружений	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	ОПК
Б1.О.50	Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций	
Б1.О.51	Расчет сооружений и проектирование	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический		
ПК-1	Способность производить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий в сфере гидротехнического строительства	-

Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский

ПК-2	Способность осуществлять изыскания для гидротехнического строительства	-
Б1.В.04	Гидрология и океанология	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-3	Способность разрабатывать основные разделы проекта особо опасных и технически сложных объектов гидротехнического строительства	-
Б1.В.07	Сооружения континентального шельфа	
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4	Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений гидротехнических сооружений	-
Б1.В.02	История и тенденции развития гидротехнического строительства	
Б1.В.03	Гидравлика гидротехнических сооружений	
Б1.В.06	Гидротехнические сооружения водного транспорта	
Б1.В.08	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	
Б2.В.02(П)	Проектная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: технологический

ПК-5	Способность организовывать строительное производство на объектах гидротехнического строительства	-
Б1.В.09	Технология и организация гидротехнического строительства	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	

Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный

ПК-6	Способность организовывать деятельность по технической эксплуатации и ремонту гидротехнических сооружений	-
------	---	---

Б1.В.09	Технология и организация гидротехнического строительства
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-7	Способность организовывать работы по обеспечению и мониторингу безопасности гидротехнических сооружений	-
------	---	---

Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-8	Способность выполнять научно-техническое сопровождение гидротехнического строительства	-
------	--	---

Б1.В.05	Сооружения речных гидроузлов
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.01	MATLAB в строительстве
ФТД.В.02	Инженерный эксперимент

Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный

ПК-9	Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в области строительства	-
------	---	---

Б1.В.05	Сооружения речных гидроузлов
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11
Б1.0.01	Философия	УК-1
Б1.0.02	История	УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Профессиональный иностранный язык	УК-4
Б1.0.05	Правоведение	ОПК-4
Б1.0.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.08	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.09	Логика	УК-3
Б1.0.10	Начертательная геометрия	ОПК-6
Б1.0.11	Информационные технологии	ОПК-2
Б1.0.12	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2
Б1.0.13	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.14	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.15	Вариационное исчисление	ОПК-1
Б1.0.16	Экономика	ОПК-3
Б1.0.17	Физика	ОПК-1
Б1.0.18	Химия	ОПК-1
Б1.0.19	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.20	Сопротивление материалов	ОПК-6
Б1.0.21	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
Б1.0.22	Инженерная геодезия	ОПК-5
Б1.0.23	Инженерная геология	ОПК-5
Б1.0.24	Проектная деятельность	УК-2
Б1.0.24.01	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.0.24.02	Проект	УК-2
Б1.0.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7
Б1.0.26	Техническая теплотехника	ОПК-1
Б1.0.27	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.0.28	Строительные материалы	ОПК-3
Б1.0.29	Архитектура	ОПК-6
Б1.0.30	Механика грунтов	ОПК-5
Б1.0.31	Основания и фундаменты	ОПК-3
Б1.0.32	Строительство в сложных геологических условиях	ОПК-5
Б1.0.33	Строительная физика	ОПК-3
Б1.0.34	Строительная механика	ОПК-6
Б1.0.35	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	ОПК-6
Б1.0.36	Нелинейные задачи строительной механики	ОПК-6
Б1.0.37	Теория расчета пластин и оболочек	ОПК-6
Б1.0.38	Динамика и устойчивость сооружений	ОПК-6
Б1.0.39	Сейсмостойкость сооружений	ОПК-6
Б1.0.40	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	ОПК-6
Б1.0.41	Металлические конструкции (общий курс)	ОПК-6
Б1.0.42	Механизация и автоматизация строительства	ОПК-3
Б1.0.43	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8
Б1.0.44	Технология возведения зданий и специальных сооружений	ОПК-8
Б1.0.45	Организация, планирование и управление в строительстве	ОПК-4
Б1.0.46	Экономика строительства	ОПК-3
Б1.0.47	Управление проектами в строительстве	ОПК-4
Б1.0.48	Обследование и испытание сооружений	ОПК-10

Б1.О.49	Эксплуатация и реконструкция сооружений	ОПК-9
Б1.О.50	Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций	ОПК-11
Б1.О.51	Расчет сооружений и проектирование	ОПК-11
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору Б1.О.ДВ.1	УК-3; УК-6
Б1.О.ДВ.01.01	Социология	УК-3; УК-6
Б1.О.ДВ.01.02	Психология	УК-3; УК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	История и тенденции развития гидротехнического строительства	ПК-4
Б1.В.03	Гидравлика гидротехнических сооружений	ПК-4
Б1.В.04	Гидрология и океанология	ПК-2
Б1.В.05	Сооружения речных гидроузлов	ПК-8 ; ПК-9
Б1.В.06	Гидротехнические сооружения водного транспорта	ПК-4
Б1.В.07	Сооружения континентального шельфа	ПК-3
Б1.В.08	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	ПК-4
Б1.В.09	Технология и организация гидротехнического строительства	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1 ; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	ПК-1 ; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	ПК-1 ; ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	ПК-4
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5
Б2.О.02(У)	Изыскательская практика	ОПК-5
Б2.О.03(П)	Исполнительская практика	ОПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(П)	Проектная практика	ПК-3 ; ПК-4
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-8
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1 ; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
Б3.О.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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1 ; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 ; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-8
ФТД.В.01	МАТЛАВ в строительстве	ПК-8
ФТД.В.02	Инженерный эксперимент	ПК-8

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6											
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С								
					Мин.	Макс.	Факт																										
	Итого (с факультативами)				348		362	60	26	34	60	27	33	60	26	34	62	29	33	60	27	33	60	27	33								
	Итого по ОП (без факультативов)				346		360	60	26	34	60	27	33	60	26	34	60	29	31	60	27	33	60	27	33								
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	24.1%	290		297	54	26	28	54	27	27	54	26	28	54	29	25	54	27	27	27	27									
Б1.О	Обязательная часть						239	54	26	28	54	27	27	34	18	16	42	22	20	48	25	23	7	7									
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						58							20	8	12	12	7	5	6	2	4	20	20									
Б2	Практика	22%	78%	0%	50		54	6		6	6		6		6	6		6	6		6		6	24	24								
Б2.О	Обязательная часть						12	6		6	6		6																				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42							6		6	6		6	6		6		24	24								
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9		9								
Б3.О	Обязательная часть				6	9	9																9		9								
ФТД	Факультативы				2	10	2										2		2														
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	2										2		2														
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.1	-	47.7	54	-	53.5	53	-	50.3	52.3	-	53.5	48	-	50.9	48	-	50.9									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.7	-	42	54	-	45	45	-	51	54	-	45	54	-	36	54	-	54									
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-		54								
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					29	-	26.4	26	-	27.6	28.5	-	29.7	30	-	36	25	-	32.9	26	-	31.8									
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.8	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			-			-										
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					7	4	3	7	4	3	9	5	4	9	5	4	8	4	4	4	4	4	4								
		ЗАЧЕТЫ (За)					12	5	7	12	5	7	8	4	4	9	5	4	7	4	3	1	1										
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											4	1	3	3	2	1	2	1	1	5	5										
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1	3	1	2	8	5	3	5	2	3	1	1										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											1	1																			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					7	2	5	11	7	4	2	1	1	3	2	1															
РГР (РГР)					2	1	1				8	3	5	6	3	3	4	2	2	2	2	2	2										
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					27.66%																										
		в интерактивной форме					27.4%																										
	Объем обязательной части от общего объема программы					69.7%																											
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей)					53.5%																												

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				972									27	20		##											33	24		2160										60	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27			##											33			2160								60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51												48													49,5															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												54														45														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33												26														29,5														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33												26														29,5														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	558	162	108	288			306	108	27	ТО: 17 Э: 3		972	468	108	36	324			396	108	27	ТО: 18 Э: 2		1944	1026	270	144	612		702	216	54	ТО: 35 Э: 5							
1	Б1.О.36	Нелинейные задачи строительной механики	Экз РГР	72	36			36			9	27	2															72	36			36		9	27	2			39	89				
2	Б1.О.39	Сейсмостойкость сооружений	За РГР	72	54	18		36			18		2		Экз РГР	108	36		36			45	27	3			Экз За РГР(2)	180	90	18		72		63	27	5			39	9А				
3	Б1.О.40	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	Экз	108	54	18		36			27	27	3		За КП	144	72	36	36			72		4			Экз За КП	252	126	54		72		99	27	7			147	89А				
4	Б1.О.41	Металлические конструкции (общий курс)	Экз КП	144	72	36		36			45	27	4														Экз КП	144	72	36		36		45	27	4			147	89				
5	Б1.О.45	Организация, планирование и управление в строительстве	Экз	144	72	36		36			45	27	4		За КП	144	72	36	36			72		4			Экз За КП	288	144	72		72		117	27	8			148	9А				
6	Б1.О.46	Экономика строительства	За	108	72	36		36			36		3		Экз	144	54	18	36			63	27	4			Экз За	252	126	54		72		99	27	7			148	9А				
7	Б1.О.48	Обследование и испытание сооружений	За	108	90	18	36	36			18		3		Экз	144	72		36	36		45	27	4			Экз За	252	162	18	72	72		63	27	7			39	9А				
8	Б1.О.49	Эксплуатация и реконструкция сооружений													Экз	144	72		72			45	27	4			Экз	144	72		72		45	27	4			39	АВ					
9	Б1.О.51	Расчет сооружений и проектирование	ЗаО	144	72		72				72		4														ЗаО	144	72		72		72		4			39	9					
10	Б1.В.07	Сооружения континентального шельфа	За КП	72	36			36			36		2														За КП	72	36		36		36		2			39	6789					
11	Б1.В.08	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения													ЗаО КП	72	54	18	36			18		2			ЗаО КП	72	54	18		36		18		2			39	АВ				
12	Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики													За РГР	72	36		36			36		2			За РГР	72	36		36		36		2			39	АВ					
13	Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений													За РГР	72	36		36			36		2			За РГР	72	36		36		36		2			39	АВ					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) ЗаО КП(2) РГР(2)										Экз(4) За(3) ЗаО КП(3) РГР(2)										Экз(8) За(7) ЗаО(2) КП(5) РГР(4)																					
ПРАКТИКИ			(План)										216 18 18 198 6 4										216 18 18 198 6 4																					
Б2.В.03(П)		Научно-исследовательская работа	ЗаО										216 18 18 198 6 4										ЗаО 216 18 18 198 6 4																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

