

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе

"11" Октября 2018



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 11.08.2018

08.05.01

Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности (УВЦ)

Кафедра: Гидротехники, теории зданий и сооружений

Квалификация: инженер-строитель

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 6л

	Виды профессиональной деятельности
+	изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная
+	производственно-технологическая и производственно-управленческая
+	экспериментально-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1030 от 11.08.2016

## СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации  
образовательной деятельности

/ Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

/ Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

/ Уварова Т.Э./

## 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	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	
II																*			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	У	У	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	Э	К	К	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	

## 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	15	32	17	18	35	17	18	35	17	18	35	16		16	188
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3		3	30
У	Учебная практика		2	2		4	4													6
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4		4	4		16	16	30
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																	4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																	2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	46
*	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	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	312







Индекс	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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																					
<b>Базовая часть</b>																					
Б1.Б.01	Философия																		140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1; ОК-4; ОК-7
Б1.Б.02	История																		137	Департамент истории и археологии	ОК-1; ОК-4; ОК-8
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности																		43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-2; ОК-10; ОК-9
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт																		152	Департамент физического воспитания	ОК-9
Б1.Б.05	Иностранный язык																		142	Академический департамент английского языка	ОК-6; ОК-5
Б1.Б.06	<b>Проектная деятельность</b>																				
Б1.Б.06.01	Основы проектной деятельности																		149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.06.02	Проект																		149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.07	<b>Общий гуманитарный модуль</b>																				
Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи																		76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-5
Б1.Б.07.02	Правоведение																		89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-8; ОК-10
Б1.Б.07.03	Экономика																		155	Департамент экономических наук	ОК-5; ОК-1
Б1.Б.07.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	
Б1.Б.08	<b>Высшая математика</b>																				
Б1.Б.08.01	Высшая математика																		160	Центр развития программ дополнительного и онлайн-образования	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.02	Математический анализ																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.03	Теория вероятностей и математическая статистика																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.04	Вариационное исчисление																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.09	Физика																		104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.10	Химия																		106	Общей, неорганической и элементорганической химии	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.11	Информационные технологии																		54	Механика и математического моделирования	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.12	Информационные технологии в строительстве																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.13	Начертательная геометрия																		51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.14	Инженерная графика																		51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.15	Введение в профессию																		149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-11
Б1.Б.16	Инженерное дело																		149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-3
Б1.Б.17	Теоретическая механика																		54	Механики и математического моделирования	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.18	Инженерная геология																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.19	Инженерная геодезия																		45	Геодезии, землеустройства и кадастра	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.20	Сопроотивление материалов																		54	Механика и математического моделирования	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-2; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники																		55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.23	Строительная механика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.24	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.25	Механика грунтов																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.26	Механика жидкости и газа																		41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.27	Техническая теплотехника																		41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.28	Архитектура																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.29	Строительные материалы																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-6; ПК-5; ПК-9
Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.31	Теория расчета пластин и оболочек																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.32	Динамика и устойчивость сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.34	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.35	Металлические конструкции (общий курс)																		147	Строительные конструкции и материалы	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.36	Механизация и автоматизация строительства																		148	Технология и организация строительства	ОПК-2; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.37	Технологические процессы в строительстве																		148	Технология и организация строительства	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.38	Технология возведения зданий и специальных сооружений																		148	Технология и организация строительства	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве																		148	Технология и организация строительства	ОПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	4	144	36	14		36	14			45	27						148	Технология и организация строительства	ОК-3; ОК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7	
Б1.Б.41	Экономика строительства																		148	Технология и организация строительства	ОПК-1; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.42	Строительная физика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ОПК-7









Индекс	Наименование	Курс 6																Закрепленная кафедра			
		Сем. В								Сем. С								Код	Наименование	Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР
Б1.Б.43	Обследование и испытание сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.44	Эксплуатация и реконструкция сооружений	3	108					72	14								36		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-10; ПК-1; ПК-11
Б1.Б.45	Основания и фундаменты																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-10
Б1.Б.46	Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.47	Расчет сооружений и проектирование																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.48	<b>Дисциплины специализации № 3</b>																				ОПК-2; ОПК-11; ПК-10; ПК-11; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б.48.01	История и тенденции развития гидротехнического строительства																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-11
Б1.Б.48.02	Гидравлика гидротехнических сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ПК-10; ПК-11; ПСК-3.3
Б1.Б.48.03	Сооружения речных гидротехнических сооружений																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.Б.48.04	Гидротехнические сооружения водного транспорта																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.6
Б1.Б.49	История и философия науки и техники																		140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1; ОК-4
		7	252	36	14			108	28								81	27			
<b>Вариативная часть</b>																					
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		152	Департамент физического воспитания	ОК-9
Б1.В.02	Гидрология и океанология																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.3
Б1.В.03	Технология и организация гидротехнического строительства																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-7; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.04	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	4	144					72	24								36	36	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	3	108					72	24								36				ПК-9; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений	3	108					72	24								36		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-9; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях	3	108					72	24								36		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-9; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	3	108					36	12								45	27			ПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	3	108					36	12								45	27	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	3	108					36	12								45	27	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	5	180	18				36	12								90	36			ПК-1; ПК-2; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	5	180	18				36	12								90	36	147	Строительные конструкции и материалы	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	5	180	18				36	12								90	36	147	Строительные конструкции и материалы	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	5	180					72	24								81	27			ПК-3; ПК-8; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	5	180					72	24								81	27	148	Технология и организация строительства	ПК-3; ПК-8; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	5	180					72	24								81	27	148	Технология и организация строительства	ПК-5; ПК-8; ПСК-3.6
		20	720	18				396	124								369	153			
		27	972	54	14			396	124								369	153			
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская раб</b>																					
<b>Базовая часть</b>																					
Б2.Б.01	<b>Учебная практика</b>																				ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПСК-3.1; ПСК-3.3
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.3
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)																		45	Геодезия, землеустройства и кадастра	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.3
Б2.Б.01.03(У)	Исполнительская практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПК-11; ПСК-3.1
Б2.Б.02	<b>Производственная практика</b>																24	864			ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.Б.02.01(П)	Исполнительская практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПК-11; ПСК-3.1
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-3.4
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа																		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика																24	864	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПСК-3.5; ПСК-3.6
																	24	864			
																	18	864			
																	24	864			
																	18	864			







Индекс	Наименование	Курс 6														Код	Наименование	Компетенции				
		Сем. В							Сем. С													
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб				Пр	КСР	СР	Конт роль
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																						
<b>Базовая часть</b>																						
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										3	108					9	63	36	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										6	216					9	171	36	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
											9	324					18	234	72			
											9	324					18	234	72			
<b>ФТД. Факультативы</b>																						
<b>Вариативная часть</b>																						
ФТД.В.01	MATLAB в строительстве																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-11
ФТД.В.02	Инженерный эксперимент	1	36					18			18								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-11	
		1	36					18			18											
		1	36					18			18											

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.49	История и философия науки и техники	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.16	Инженерное дело	
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.49	История и философия науки и техники	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.07.03	Экономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.05	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.07.02	Правоведение	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-10	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда	ОПК
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.07.03	Экономика	
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	
Б1.Б.41	Экономика строительства	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.08	Высшая математика	
Б1.Б.08.01	Высшая математика	

Б1.Б.08.02	Математический анализ	
Б1.Б.08.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08.04	Вариационное исчисление	
Б1.Б.11	Информационные технологии	
Б1.Б.12	Информационные технологии в строительстве	
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	
Б1.Б.14	Инженерная графика	
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.36	Механизация и автоматизация строительства	
Б1.Б.37	Технологические процессы в строительстве	
Б1.Б.38	Технология возведения зданий и специальных сооружений	
Б1.Б.45	Основания и фундаменты	
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.02	Гидравлика гидротехнических сооружений	
Б1.Б.48.03	Сооружения речных гидроузлов	
Б1.Б.48.04	Гидротехнические сооружения водного транспорта	
Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.17	Теоретическая механика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.08	Высшая математика	
Б1.Б.08.01	Высшая математика	
Б1.Б.08.02	Математический анализ	
Б1.Б.08.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08.04	Вариационное исчисление	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Информационные технологии	
Б1.Б.12	Информационные технологии в строительстве	
Б1.Б.17	Теоретическая механика	
Б1.Б.20	Сопроотивление материалов	
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.23	Строительная механика	
Б1.Б.24	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	
Б1.Б.25	Механика грунтов	
Б1.Б.26	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.27	Техническая теплотехника	
Б1.Б.28	Архитектура	
Б1.Б.29	Строительные материалы	
Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики	
Б1.Б.31	Теория расчета пластин и оболочек	
Б1.Б.32	Динамика и устойчивость сооружений	
Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений	



Б1.Б.42	Строительная физика	
Б1.Б.46	Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций	
Б1.Б.47	Расчет сооружений и проектирование	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК
Б1.Б.08	Высшая математика	
Б1.Б.08.01	Высшая математика	
Б1.Б.08.02	Математический анализ	
Б1.Б.08.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08.04	Вариационное исчисление	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.17	Теоретическая механика	
Б1.Б.20	Сопротивление материалов	
Б1.Б.23	Строительная механика	
Б1.Б.24	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	
Б1.Б.25	Механика грунтов	
Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики	
Б1.Б.31	Теория расчета пластин и оболочек	
Б1.Б.32	Динамика и устойчивость сооружений	
Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений	
Б1.Б.42	Строительная физика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-8	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей	ОПК
Б1.Б.06	Проектная деятельность	
Б1.Б.06.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.06.02	Проект	
Б1.Б.11	Информационные технологии	
Б1.Б.12	Информационные технологии в строительстве	
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	
Б1.Б.14	Инженерная графика	
Б1.Б.18	Инженерная геология	
Б1.Б.19	Инженерная геодезия	
Б1.Б.34	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	
Б1.Б.35	Металлические конструкции (общий курс)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-10	умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Проектная деятельность	
Б1.Б.06.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.06.02	Проект	
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.07.02	Правоведение	
Б1.Б.43	Обследование и испытание сооружений	
Б1.Б.44	Эксплуатация и реконструкция сооружений	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-11	знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость	ОПК
Б1.Б.15	Введение в профессию	
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.01	История и тенденции развития гидротехнического строительства	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ПСК-3.1	способностью разрабатывать проекты технико-экономического обоснования гидротехнических сооружений различных видов и их комплексов, а также руководить разработкой технического и рабочего проектов этих сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	ПСК
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.03	Сооружения речных гидроузлов	
Б1.Б.48.04	Гидротехнические сооружения водного транспорта	
Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа	
Б1.В.04	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.03(У)	Исполнительская практика	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Исполнительская практика	
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ПСК-3.2	способностью организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию, строительству, мониторингу и технической эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технические решения	ПСК
Б1.В.04	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности	
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПСК-3.3	способностью вести гидрологические изыскания и научные исследования для проектирования и расчета гидротехнических сооружений, составлять планы исследований и изысканий	ПСК
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.02	Гидравлика гидротехнических сооружений	
Б1.Б.48.03	Сооружения речных гидроузлов	
Б1.Б.48.04	Гидротехнические сооружения водного транспорта	
Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа	
Б1.В.02	Гидрология и океанология	
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПСК-3.4	способностью организовать строительство гидротехнических сооружений и комплексов, совершенствовать применяемые при этом технологии и осваивать новые	ПСК
Б1.В.03	Технология и организация гидротехнического строительства	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПСК-3.5	способностью осуществлять авторский надзор при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений и организовать его осуществление	ПСК
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.03	Сооружения речных гидроузлов	
Б1.Б.48.04	Гидротехнические сооружения водного транспорта	
Б1.В.03	Технология и организация гидротехнического строительства	

Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.6	способностью проводить технико-экономическое обоснование строительства и мероприятий по эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов	ПСК
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа	
Б1.В.03	Технология и организация гидротехнического строительства	
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная		
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК
Б1.Б.18	Инженерная геология	
Б1.Б.19	Инженерная геодезия	
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.26	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.27	Техническая теплотехника	
Б1.Б.34	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	
Б1.Б.35	Металлические конструкции (общий курс)	
Б1.Б.44	Эксплуатация и реконструкция сооружений	
Б1.Б.45	Основания и фундаменты	
Б1.В.02	Гидрология и океанология	
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ	ПК
Б1.Б.18	Инженерная геология	
Б1.Б.19	Инженерная геодезия	
Б1.Б.34	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	
Б1.Б.35	Металлические конструкции (общий курс)	
Б1.Б.45	Основания и фундаменты	
Б1.В.02	Гидрология и океанология	
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.01.03(У)	Исполнительская практика	

Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Исполнительская практика	
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию	ПК
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая и производственно-управленческая		
ПК-4	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства	ПК
Б1.Б.37	Технологические процессы в строительстве	
Б1.Б.38	Технология возведения зданий и специальных сооружений	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности	ПК
Б1.Б.29	Строительные материалы	
Б1.Б.36	Механизация и автоматизация строительства	
Б1.Б.37	Технологические процессы в строительстве	
Б1.Б.38	Технология возведения зданий и специальных сооружений	
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда	ПК
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	
Б1.Б.41	Экономика строительства	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	ПК
Б1.Б.36	Механизация и автоматизация строительства	
Б1.Б.37	Технологические процессы в строительстве	
Б1.Б.38	Технология возведения зданий и специальных сооружений	
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	
Б1.В.03	Технология и организация гидротехнического строительства	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам	ПК
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	
Б1.Б.41	Экономика строительства	
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	
Б2.Б.02	Производственная практика	

Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений	ПК
Б1.Б.29	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		
ПК-10	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.28	Архитектура	
Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики	
Б1.Б.31	Теория расчета пластин и оболочек	
Б1.Б.32	Динамика и устойчивость сооружений	
Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений	
Б1.Б.45	Основания и фундаменты	
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.02	Гидравлика гидротехнических сооружений	
Б1.В.04	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	владением методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	ПК
Б1.Б.28	Архитектура	
Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики	
Б1.Б.31	Теория расчета пластин и оболочек	
Б1.Б.32	Динамика и устойчивость сооружений	
Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений	
Б1.Б.43	Обследование и испытание сооружений	
Б1.Б.44	Эксплуатация и реконструкция сооружений	
Б1.Б.46	Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций	
Б1.Б.47	Расчет сооружений и проектирование	
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	
Б1.Б.48.02	Гидравлика гидротехнических сооружений	
Б2.Б.01	Учебная практика	
Б2.Б.01.03(У)	Исполнительская практика	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.01(П)	Исполнительская практика	
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	МАТЛАВ в строительстве	
ФТД.В.02	Инженерный эксперимент	
ПК-12	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.43	Обследование и испытание сооружений	
Б2.Б.02	Производственная практика	
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; 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; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-4; ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-4; ОК-8
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК-2; ОК-10; ОПК-9
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.05	Иностранный язык	ОК-6; ОПК-5
Б1.Б.06	Проектная деятельность	ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.06.01	Основы проектной деятельности	ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.06.02	Проект	ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10
Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОПК-5
Б1.Б.07.02	Правоведение	ОК-8; ОПК-10
Б1.Б.07.03	Экономика	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.07.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	
Б1.Б.08	Высшая математика	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.01	Высшая математика	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.02	Математический анализ	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.04	Вариационное исчисление	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.09	Физика	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.10	Химия	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.11	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.12	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.14	Инженерная графика	ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.15	Введение в профессию	ОПК-11
Б1.Б.16	Инженерное дело	ОК-3
Б1.Б.17	Теоретическая механика	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.18	Инженерная геология	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.19	Инженерная геодезия	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.20	Соппротивление материалов	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.23	Строительная механика	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.24	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.25	Механика грунтов	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.26	Механика жидкости и газа	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.27	Техническая теплотехника	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.28	Архитектура	ОПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.29	Строительные материалы	ОПК-6; ПК-5; ПК-9
Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.31	Теория расчета пластин и оболочек	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.32	Динамика и устойчивость сооружений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.34	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.35	Металлические конструкции (общий курс)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.36	Механизация и автоматизация строительства	ОПК-2; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.37	Технологические процессы в строительстве	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.38	Технология возведения зданий и специальных сооружений	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	ОПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.40	Управление проектами в строительстве	ОК-3; ОПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.41	Экономика строительства	ОПК-1; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.42	Строительная физика	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.43	Обследование и испытание сооружений	ОПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.44	Эксплуатация и реконструкция сооружений	ОПК-10; ПК-1; ПК-11
Б1.Б.45	Основания и фундаменты	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-10

Б1.Б.46	Компьютерное моделирование и автоматизированные расчеты конструкций	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.47	Расчет сооружений и проектирование	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	ОПК-2; ОПК-11; ПК-10; ПК-11; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.Б.48.01	История и тенденции развития гидротехнического строительства	ОПК-11
Б1.Б.48.02	Гидравлика гидротехнических сооружений	ОПК-2; ПК-10; ПК-11; ПСК-3.3
Б1.Б.48.03	Сооружения речных гидрозлов	ОПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.Б.48.04	Гидротехнические сооружения водного транспорта	ОПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа	ОПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.6
Б1.Б.49	История и философия науки и техники	ОК-1; ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-9
Б1.В.02	Гидрология и океанология	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.3
Б1.В.03	Технология и организация гидротехнического строительства	ПК-7; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.04	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения	ПК-10; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-9; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность уникальных сооружений	ПК-9; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг зданий и сооружений при опасных воздействиях	ПК-9; ПСК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.В.ДВ.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики	ПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.3; ПСК-3.5
Б1.В.ДВ.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений	ПК-2; ПСК-3.1; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.03.02	Железобетонные конструкции (углубленный курс)	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-8; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в гидротехническом строительстве	ПК-3; ПК-8; ПСК-3.6
Б1.В.ДВ.04.02	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	ПК-5; ПК-8; ПСК-3.6
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.Б	Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.Б.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПСК-3.1; ПСК-3.3
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.3
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	ПК-1; ПК-2; ПСК-3.3
Б2.Б.01.03(У)	Исполнительская практика	ПК-2; ПК-11; ПСК-3.1
Б2.Б.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.Б.02.01(П)	Исполнительская практика	ПК-2; ПК-11; ПСК-3.1
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика	ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПСК-3.4
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПСК-3.1; ПСК-3.2
Б2.Б.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б2.Б.02.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3; ПСК-3.4; ПСК-3.5; ПСК-3.6
ФТД	Факультативы	ПК-11
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-11
ФТД.В.01	MATLAB в строительстве	ПК-11
ФТД.В.02	Инженерный эксперимент	ПК-11











№	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.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.					Пр.	КСР	СР	Конт роль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>									<b>27</b>	20		<b>##</b>										<b>33</b>	24		<b>2160</b>									<b>60</b>	44					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>									<b>27</b>			<b>##</b>										<b>33</b>			<b>2160</b>							<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51</b>												<b>48</b>												<b>49,5</b>																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>36</b>												<b>54</b>													<b>45</b>															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>33</b>												<b>26</b>													<b>29,5</b>															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>33</b>												<b>26</b>													<b>29,5</b>															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>558</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>288</b>				<b>306</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 17 Э: 3	<b>972</b>	<b>468</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>324</b>				<b>396</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 18 Э: 2	<b>1944</b>	<b>1026</b>	<b>270</b>	<b>144</b>	<b>612</b>			<b>702</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	ТО: 35 Э: 5						
1	Б1.Б.30	Нелинейные задачи строительной механики	Экз РГР	<b>72</b>	36			36			9	27	2														Экз РГР	<b>72</b>	36			36		9	27	2			39	89				
2	Б1.Б.33	Сейсмостойкость сооружений	За РГР	<b>72</b>	54	18		36			18		2		Экз РГР	<b>108</b>	36		36			45	27	3			Экз За РГР(2)	<b>180</b>	90	18		72		63	27	5			39	9А				
3	Б1.Б.34	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)	Экз	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3		За КП	<b>144</b>	72	36		36		72		4			Экз За КП	<b>252</b>	126	54		72		99	27	7			147	89А				
4	Б1.Б.35	Металлические конструкции (общий курс)	Экз КП	<b>144</b>	72	36		36			45	27	4														Экз КП	<b>144</b>	72	36		36		45	27	4			147	89				
5	Б1.Б.39	Организация, планирование и управление в строительстве	Экз	<b>144</b>	72	36		36			45	27	4		За КП	<b>144</b>	72	36		36		72		4			Экз За КП	<b>288</b>	144	72		72		117	27	8			148	9А				
6	Б1.Б.41	Экономика строительства	За	<b>108</b>	72	36		36			36		3		Экз	<b>144</b>	54	18		36		63	27	4			Экз За	<b>252</b>	126	54		72		99	27	7			148	9А				
7	Б1.Б.43	Обследование и испытание сооружений	За	<b>108</b>	90	18	36	36			18		3		Экз	<b>144</b>	72		36	36		45	27	4			Экз За	<b>252</b>	162	18	72	72		63	27	7			39	9А				
8	Б1.Б.44	Эксплуатация и реконструкция сооружений													Экз	<b>144</b>	72			72		45	27	4			Экз	<b>144</b>	72			72		45	27	4			39	АВ				
9	Б1.Б.47	Расчет сооружений и проектирование	ЗаО	<b>144</b>	72		72				72		4														ЗаО	<b>144</b>	72		72		72		4			39	9					
10	Б1.Б.48	Дисциплины специализации № 3	За КП	<b>72</b>	36			36			36		2														За КП	<b>72</b>	36			36		36		2				56789				
11	Б1.Б.48.05	Сооружения континентального шельфа	За КП	<b>72</b>	36			36			36		2														За КП	<b>72</b>	36			36		36		2			39	6789				
12	Б1.В.04	Гидроэнергетические и судоподъемные сооружения													ЗаО КП	<b>72</b>	54	18		36		18		2			ЗаО КП	<b>72</b>	54	18		36		18		2			39	АВ				
13	Б1.В.дв.02.01	Обустройство месторождений на шельфе Арктики													За РГР	<b>72</b>	36			36		36		2			За РГР	<b>72</b>	36			36		36		2			39	АВ				
14	Б1.В.дв.02.02	Проблемы обустройства и эксплуатации нефтегазовых месторождений													За РГР	<b>72</b>	36			36		36		2			За РГР	<b>72</b>	36			36		36		2			39	АВ				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За(4) ЗаО КП(2) РГР(2)										Экз(4) За(3) ЗаО КП(2) КП РГР(2)										Экз(8) За(7) ЗаО(2) КП(4) КП РГР(4)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
Б2.Б.02.04(П)			Научно-исследовательская работа										ЗаО										216 18 18 18 198 6 4 216 18 18 18 198 6 4 ЗаО 216 18 18 18 198 6 4																					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										5																					



		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)				356	376	362	60	28	32	60	28	32	60	26	34	61	30	31	60	27	33	61	28	33								
	Итого по ОП (без факультативов)				354	366	360	60	28	32	60	28	32	60	26	34	60	29	31	60	27	33	60	27	33								
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	54.5%	294	297	297	57	28	29	51	28	23	54	26	28	54	29	25	54	27	27	27	27									
Б1.Б	Базовая часть				252	270	264	57	28	29	51	28	23	45	21	24	54	29	25	50	27	23	7	7									
Б1.В	Вариативная часть				27	42	33							9	5	4				4		4	20	20									
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	54	60	54	3		3	9		9	6		6	6		6	6		6	24		24								
Б2.Б	Базовая часть				54	60	54	3		3	9		9	6		6	6		6	6		6	24		24								
Б2.В	Вариативная часть																																
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9		9								
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9																9		9								
ФТД	Факультативы				2	10	2										1	1					1	1									
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										1	1					1	1									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.2	-	53	53	-	54	51	-	50.3	52.3	-	54	44	-	50.9	48	-	53.5									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.9	-	36	54	-	54	45	-	51	54	-	54	54	-	36	54	-	51									
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-		54								
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					28.2	-	24.8	23	-	30.8	30	-	27.6	33	-	29.7	25	-	32.9	26	-	28.2									
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.8	-		4	-	4.3	4.8	-	4.3	2.3	-			-			-										
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					8	3	5	10	5	5	9	5	4	9	5	4	8	4	4	5	5										
		ЗАЧЕТЫ (За)					12	7	5	8	5	3	9	3	6	7	3	4	7	4	3	1	1										
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											3	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1										
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1	3	1	2	4	2	2	4	2	2	1	1										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											3	2	1				1		1	1	1										
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								6	3	3	1		1	3	2	1															
РГР (РГР)								4	2	2	10	3	7	9	5	4	4	2	2	2	2												
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					27.03%																										
		в интерактивной форме					31.2%																										