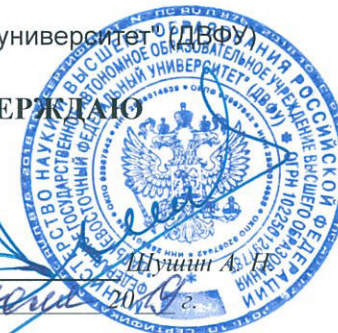


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)
Инженерная школа

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.07.2019

08.04.01

Строительство

Теория и проектирование зданий и сооружений

Кафедра: Гидротехники, теории зданий и сооружений

Факультет: ИШ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладн. магистратура
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 2г 6м
Виды профессиональной деятельности
- инновационная, изыскательская и проектно-расчетная

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ

07.07.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной
деятельности

 / Кузьмин П.В. /

Директор Инженерной школы

 / Беккер А.Т. /

Руководитель образовательной программы

 / Мальков Н. М. /

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	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III									Э	П	П	П	П	П	П	*	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	13	30	9		9	74
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	1	4	1		1	11
У	Учебная практика		2	2							2
П	Производственная практика					10	10	8		8	18
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4		4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	3		3	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	3□ (18 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			не менее 12 нед и не более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	26		26	130

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов								Сем. 1										Кур				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	КСР	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль					
Блок 1. Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники		4			2	2	36	72	72	10		62		2															
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве		2			2	2	36	72	72	18		54		2															
Б1.Б.03	Математическое моделирование		2			3	3	36	108	108	18		90		12															
Б1.Б.04	Специальные разделы высшей математики	2				3	3	36	108	108	36		45	27	22															
Б1.Б.05	Современные проблемы науки и производства	5				3	3	36	108	108	36		45	27																
Б1.Б.06	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве		1			3	3	36	108	108	27		81		9	3	108	9			18	9					81			
Б1.Б.07	Информационные технологии в строительстве		1			3	3	36	108	108	36		72		18	3	108				36	18					72			
						19	19		684	684	181		449	54	65	6	216	9			54	27			153					
Вариативная часть																														
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	3	12			12	12	36	432	432	54		342	36	48	4	144				18	16						126		
Б1.В.02	Динамика и устойчивость сооружений	3			3	5	5	36	180	180	45		99	36	16															
Б1.В.03	Построение расчетных схем сооружений	2			2	4	4	36	144	144	36		81	27	10															
Б1.В.04	Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности	3				4	4	36	144	144	45		63	36	10															
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				3	3		108	108	36		45	27	22	3	108	18	4		18	18				45	27			
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы воздействий внешних сил на сооружения	1				3	3	36	108	108	36		45	27	22	3	108	18	4		18	18				45	27			
Б1.В.ДВ.01.02	Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)	1				3	3	36	108	108	36		45	27	22	3	108	18	4		18	18				45	27			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				5	5		180	180	36		117	27	2	5	180	18	2		18					117	27			
Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и испытание конструкций	1				5	5	36	180	180	36		117	27	2	5	180	18	2		18					117	27			
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций	1				5	5	36	180	180	36		117	27	2	5	180	18	2		18					117	27			
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4				4	4		144	144	39		78	27	14															
Б1.В.ДВ.03.01	Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред	4				4	4	36	144	144	39		78	27	14															
Б1.В.ДВ.03.02	Теория пластичности и ползучести	4				4	4	36	144	144	39		78	27	14															
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3				4	4		144	144	36		72	36	10															
Б1.В.ДВ.04.01	Основы механики разрушения	3				4	4	36	144	144	36		72	36	10															
Б1.В.ДВ.04.02	Основы расчета конструкций на тепловые воздействия	3				4	4	36	144	144	36		72	36	10															
						41	41		1476	1476	327		897	252	132	12	432	36	6		54	34			288	54				
						60	60		2160	2160	508		1346	306	197	18	648	45	6		108	61			441	54				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																														
Вариативная часть																														
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)			2		3	3	36	108	108	18	18	90																	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"		123			6	6	36	216	216	50		166			2	72				18							54		
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			1234		18	18	36	648	648	72	72	576			4	144								18		126			
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа			4		15	15	36	540	540	18	18	522																	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)			5		6	6	36	216	216	18	18	198																	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика			5		6	6	36	216	216	18	18	198																	
						54	54		1944	1944	194	144	1750			6	216				18			18	180					
						54	54		1944	1944	194	144	1750			6	216				18			18	180					

Наименование	С 1										Курс 2																			
	Сем. 2										Сем. 3										Сем. 4									
	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР

ины (модули)

Философские проблемы науки и техники																					2	72	10	2							62
Методология научных исследований в строительстве	2	72	18	2					54																						
Математическое моделирование	3	108				18	12		90																						
Специальные разделы высшей математики	3	108	9	4		27	18		45	27																					
Современные проблемы науки и производства																															
Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве																															
Информационные технологии в строительстве																															
	8	288	27	6		45	30		189	27											2	72	10	2					62		

сть

Профессионально-ориентированный перевод	4	144				18	16		126		4	144			18	16		90	36												
Динамика и устойчивость сооружений											5	180	9	2	36	14		99	36												
Построение расчетных схем сооружений	4	144	18			18	10		81	27																					
Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности											4	144	9		36	10		63	36												
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																															
Проблемы воздействий внешних сил на сооружения																															
Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)																															
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																															
Обследование и испытание конструкций																															
Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций																															
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																					4	144			13	2	26	12		78	27
Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред																				4	144			13	2	26	12		78	27	
Теория пластичности и ползучести																				4	144			13	2	26	12		78	27	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4											4	144	9		27	10		72	36												
Основы механики разрушения											4	144	9		27	10		72	36												
Основы расчета конструкций на тепловые воздействия											4	144	9		27	10		72	36												
	8	288	18			36	26		207	27	17	612	27	2	117	50		324	144	4	144			13	2	26	12		78	27	
	16	576	45	6		81	56		396	54	17	612	27	2	117	50		324	144	6	216	10	2	13	2	26	12		140	27	

и, в том числе научно-исследовательская р

сть

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)	3	108						18	90																					
Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	2	72				16			56		2	72			16			56												
Научно-исследовательская работа	4	144						18	126		4	144					18	126		6	216							18	198	
Научно-исследовательская работа																				15	540							18	522	
Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)																														
Преддипломная практика																														
	9	324				16		36	272		6	216			16		18	182		21	756						36	720		
	9	324				16		36	272		6	216			16		18	182		21	756						36	720		

Наименование	Курс 3														Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Сем. 5							Сем. 6							Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Код

ины (модули)

Философские проблемы науки и техники																140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Методология научных исследований в строительстве																41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОК-3; ОК-10; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-12
Математическое моделирование																54	Механики и математического моделирования	ОК-3; ОПК-4; ОПК-9
Специальные разделы высшей математики																54	Механики и математического моделирования	ОК-5; ОК-9; ОПК-10
Современные проблемы науки и производства	3	108	18		18		45	27								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОК-4; ОК-8; ОПК-2; ОПК-11
Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве																41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОК-6; ОПК-7
Информационные технологии в строительстве																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОК-7; ОПК-6
	3	108	18		18		45	27										

сть

Профессионально-ориентированный перевод																142	Академический департамент английского языка	ОК-10; ОПК-1; ПК-4
Динамика и устойчивость сооружений																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-4; ПК-5
Построение расчетных схем сооружений																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Вероятностные методы расчета сооружений и теории надежности																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5; ПК-3; ПК-5
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																		ПК-1; ПК-3
Проблемы воздействий внешних сил на сооружения																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																		ПК-1; ПК-3
Обследование и испытание конструкций																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																		ОПК-12; ПК-5
Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-12; ПК-5
Теория пластичности и ползучести																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-12; ПК-5
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																		ПК-1; ПК-3
Основы механики разрушения																147	Строительные конструкции и материалы	ПК-1; ПК-3
Основы расчета конструкций на тепловые воздействия																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3
	3	108	18		18		45	27										

и, в том числе научно-исследовательская р

сть

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2
Научно-исследовательская работа																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-4
Научно-исследовательская работа																39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-4
Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	6	216			18		198									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Преддипломная практика	6	216			18		198									39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-12; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	12	432			36		396											
	12	432			36		396											

-	с 1										Курс 2																				
	Сем. 2										Сем. 3					Сем. 4															
	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Наименование																															

Итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																															

ИВЫ

СТЬ

Природоохранные аспекты строительного производства																				2	72						26			46	
Основные методы обработки результатов научных исследований																				2	72						26			46	
																				2	72						26			46	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б1.Б.03	Математическое моделирование	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	ОК
Б1.Б.05	Современные проблемы науки и производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	ОК
Б1.Б.04	Специальные разделы высшей математики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	ОК
Б1.Б.06	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	ОК
Б1.Б.07	Информационные технологии в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Современные проблемы науки и производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	ОК
Б1.Б.04	Специальные разделы высшей математики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	ОК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве	

Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.05	Современные проблемы науки и производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на её социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности	ОПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	ОПК
Б1.Б.03	Математическое моделирование	
Б1.В.02	Динамика и устойчивость сооружений	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	ОПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б1.В.04	Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	ОПК
Б1.Б.07	Информационные технологии в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	ОПК
Б1.Б.06	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	ОПК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	

Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	способностью осознавать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов	ОПК
Б1.Б.03	Математическое моделирование	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-10	способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	ОПК
Б1.Б.04	Специальные разделы высшей математики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-11	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ОПК
Б1.Б.05	Современные проблемы науки и производства	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основные методы обработки результатов научных исследований	
ОПК-12	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория пластичности и ползучести	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: инновационная, изыскательская и проектно-расчетная		
ПК-1	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы воздействий внешних сил на сооружения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)	

Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и испытание конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы механики разрушения	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы расчета конструкций на тепловые воздействия	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Природоохранные аспекты строительного производства	
ПК-2	владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	ПК
Б1.В.03	Построение расчетных схем сооружений	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК
Б1.В.03	Построение расчетных схем сооружений	
Б1.В.04	Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности	
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы воздействий внешних сил на сооружения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)	
Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и испытание конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы механики разрушения	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы расчета конструкций на тепловые воздействия	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б1.В.03	Построение расчетных схем сооружений	

Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основные методы обработки результатов научных исследований	
ПК-5	владением методами проектирования сооружений различного назначения, инженерных систем, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов и профессиональных программ расчета	ПК
Б1.В.02	Динамика и устойчивость сооружений	
Б1.В.04	Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности	
Б1.В.ДВ.03.01	Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория пластичности и ползучести	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), 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; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОПК-12
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве	ОК-3; ОК-10; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-12
Б1.Б.03	Математическое моделирование	ОК-3; ОПК-4; ОПК-9
Б1.Б.04	Специальные разделы высшей математики	ОК-5; ОК-9; ОПК-10
Б1.Б.05	Современные проблемы науки и производства	ОК-4; ОК-8; ОПК-2; ОПК-11
Б1.Б.06	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	ОК-6; ОПК-7
Б1.Б.07	Информационные технологии в строительстве	ОК-7; ОПК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-10; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-10; ОПК-1; ПК-4
Б1.В.02	Динамика и устойчивость сооружений	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Построение расчетных схем сооружений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности	ОПК-5; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы воздействий внешних сил на сооружения	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и испытание конструкций	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-12; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред	ОПК-12; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Теория пластичности и ползучести	ОПК-12; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Основы механики разрушения	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы расчета конструкций на тепловые воздействия	ПК-1; ПК-3
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2

Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-4
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ПК-4
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОПК-12; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.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; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ОПК-11; ПК-1; ПК-4
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-11; ПК-1; ПК-4
ФТД.В.01	Природоохранные аспекты строительного производства	ПК-1
ФТД.В.02	Основные методы обработки результатов научных исследований	ОПК-11; ПК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	
					Мин.	Макс.	Факт										
	Итого (с факультативами)				119	133	122	49	24	25	52	23	29	21	21		
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	49	24	25	50	23	27	21	21		
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	39%	60	60	60	34	18	16	23	17	6	3	3		
Б1.Б	Базовая часть				18	21	19	14	6	8	2		2	3	3		
Б1.В	Вариативная часть				39	42	41	20	12	8	21	17	4				
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	15	6	9	27	6	21	12	12		
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	15	6	9	27	6	21	12	12		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6							6	6		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6							6	6		
ФТД	Факультативы				2	10	2				2		2				
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2				2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					37.8	-	47.7	41	-	40.3	36.7	-	9		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					27.9	-	18	18	-	48	27	-	27		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			
		Контактная работа					8.6	-	11.2	8.9	-	10.5	5.2	-	4		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	2	2	5	4	1	1	1		
		ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	1		1				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					28.55%										
		в интерактивной форме					38.7%										

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры						
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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)				864									24	20		900										25	23		1764								49	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864									24	20		900										25	23		1764							49	43			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48												41												44,4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			18													18												18											
	Аудиторная нагрузка			10													7,9												9											
	Контактная работа			11													8,9												10,1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	189	45		126	18	621	54	24	ТО: 170 Э: 3		792	160	45		97	18	578	54	22	ТО: 180 Э: 3		1656	349	90		223	36	1199	108	46	ТО: 350 Э: 6					
1	Б1.Б.02	Методология научных исследований в строительстве												За	72	18	18								54		2		За	72	18	18				54		2	41	2
2	Б1.Б.03	Математическое моделирование												За	108	18			18					90		3		За	108	18			18		90		3	54	2	
3	Б1.Б.04	Специальные разделы высшей математики												Экз	108	36	9		27					45	27	3		Экз	108	36	9		27		45	27	3	54	2	
4	Б1.Б.06	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	За	108	27	9		18		81		3															За	108	27	9		18		81		3	41	1		
5	Б1.Б.07	Информационные технологии в строительстве	За	108	36			36		72		3															За	108	36			36		72		3	39	1		
6	Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	За	144	18			18		126		4		За	144	18			18				126		4		За(2)	288	36			36		252		8	142	123		
7	Б1.В.03	Построение расчетных схем сооружений												Экз КП	144	36	18		18				81	27	4		Экз КП	144	36	18		18		81	27	4	39	2		
8	Б1.В.ДВ.01.01	Проблемы воздействий внешних сил на сооружения	Экз	108	36	18		18		45	27	3															Экз	108	36	18		18		45	27	3	39	1		
9	Б1.В.ДВ.01.02	Основы разработки строительных норм (российских и зарубежных)	Экз	108	36	18		18		45	27	3															Экз	108	36	18		18		45	27	3	39	1		
10	Б1.В.ДВ.02.01	Обследование и испытание конструкций	Экз	180	36	18		18		117	27	5															Экз	180	36	18		18		117	27	5	39	1		
11	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга и диагностики строительных конструкций	Экз	180	36	18		18		117	27	5															Экз	180	36	18		18		117	27	5	39	1		
12	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	За	72	18			18		54		2		За	72	16			16				56		2		За(2)	144	34			34		110		4	39	123		
13	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	144	18			18		126		4		ЗаО	144	18			18				126		4		ЗаО(2)	288	36			36		252		8	39	1234		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(4) ЗаО										Экз(2) За(4) ЗаО КП										Экз(4) За(8) ЗаО(2) КП																	
ПРАКТИКИ			(План)																																					
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (исполнительская)												ЗаО	108	18							18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																	2		6		8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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)				828									23	20		##											29	24		1872								52	44					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828									23			972											27			1800						50								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			40												37													38,5															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48												27														37,5														
	Аудиторная нагрузка			9,5												3,8														6,7														
	Контактная работа			11												5,2														7,9														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				828	178	27		133	18	506	144	23	ТО: 170 Э: 3		504	93	10	13	52	18	384	27	14	ТО: 130 Э: 1		1332	271	37	13	185	36	890	171	37	ТО: 300 Э: 4									
1	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники												За	72	10	10									За	72	10	10									140	4					
2	Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	Экз	144	18			18		90	36	4													Экз	144	18			18			90	36	4				142	123				
3	Б1.В.02	Динамика и устойчивость сооружений	Экз КП	180	45	9		36		99	36	5													Экз КП	180	45	9		36		99	36	5						39	3			
4	Б1.В.04	Вероятностные методы расчета сооружений и теория надежности	Экз	144	45	9		36		63	36	4													Экз	144	45	9		36		63	36	4						39	3			
5	Б1.В.ДВ.03.01	Предельное равновесие сплошных и сыпучих сред												Экз	144	39		13	26		78	27	4		Экз	144	39		13	26		78	27	4						39	4			
6	Б1.В.ДВ.03.02	Теория пластичности и ползучести												Экз	144	39		13	26		78	27	4		Экз	144	39		13	26		78	27	4						39	4			
7	Б1.В.ДВ.04.01	Основы механики разрушения	Экз	144	36	9		27		72	36	4													Экз	144	36	9		27		72	36	4							147	3		
8	Б1.В.ДВ.04.02	Основы расчета конструкций на тепловые воздействия	Экз	144	36	9		27		72	36	4													Экз	144	36	9		27		72	36	4							39	3		
9	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательский семинар "Модели внешних воздействий на сооружения"	За	72	16			16		56		2													За	72	16			16		56		2							39	123		
10	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	144	18					18	126	4		ЗаО	216	18					18	198	6		ЗаО(2)	360	36				36	324		10							39	1234		
11	ФТД.В.01	Природоохранные аспекты строительного производства	За	72	26									За	72	26			26		46		2		За	72	26			26		46		2							39	4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО КП										Экз За(2) ЗаО										Экз(5) За(3) ЗаО(2) КП																					
ПРАКТИКИ			(План)										540 18										540 18																					
	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО										540 18										540 18																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

