МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель проректора-директор Департамента сопровождения научной деятельности *А.А.Сергиевич*
"4" февраля 20 20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДВФУ
Протокол № 01-20
от 13 февраля 2020

подготовки аспирантов

08.06.01

Техника и технологии строительства
Строительные конструкции, здания и сооружения

Кафедра: Гидротехники, теории зданий и сооружений

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области теории и проектированиия строительных конструкций, зданий и сооружений - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 873
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Директор Инженерной школы _____ */ А.Т. Беккер/*

Начальник отдела аспирантуры, докторантуры и PhD департамента сопровождения научной деятельности _____ */ Н.В. Чайка/*

Руководитель ОП _____ */ Н.Я. Цимбельман/*

Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
	Итого	5	7	2	2	8712	8712	342	3546	72	242	242	-		60.8%	152				
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	5	2	2	8640	8640	306	3510	72	240	240	-		68%	138				
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=14.2%							28%	65%	7%										
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4	5		2	1080	1080	306	702	72	30	30	-		68%	138				
Б1.Б	Базовая часть	2			2	324	324	144	144	36	9	9	-		75%	60				
Б1.Б.1	История и философия науки	1			1	144	144	72	54	18	4	4	36		50%	36		140	Департамент философии и религиовед	ОПК-1, 2, 3, 6, 7; УК-1, 2, 5, 6
	в т.ч. часов в инт. форме:							36												
Б1.Б.2	Иностранный язык	2			2	180	180	72	90	18	5	5	36		100%	24		142	Академический департамент английско	ОПК-4, 5, 8; УК-3, 4, 6
	в т.ч. часов в инт. форме:							24												
*																				
Б1.В	Вариативная часть	2	5			756	756	162	558	36	21	21	-		61.7%	78				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	4			648	648	144	468	36	18	18	-		63.9%	66				
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы		1			72	72	18	54		2	2	36		55.6%	10		157	Департамент психологии и образования	ОПК-8; ПК-4; УК-5, 6
	в т.ч. часов в инт. форме:							10												
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе		2			72	72	18	54		2	2	36		88.9%	18		157	Департамент психологии и образования	ОПК-8; ПК-4; УК-6
	в т.ч. часов в инт. форме:							18												
Б1.В.ОД.3	Оболочки с наполнителем в промышленном, гражданском и гидротехническом строительстве	3				108	108	18	72	18	3	3	36		55.6%	10		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1, 2
	в т.ч. часов в инт. форме:							10												
Б1.В.ОД.4	Ресурсо- и энергосбережение, освоение альтернативных источников энергии.		3			108	108	18	90		3	3	36		55.6%	10		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1, 2, 3
	в т.ч. часов в инт. форме:							10												
Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения	4				180	180	54	108	18	5	5	36		66.7%	8		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-6
	в т.ч. часов в инт. форме:							8												
Б1.В.ОД.6	Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды		4			108	108	18	90		3	3	36		55.6%	10		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1
	в т.ч. часов в инт. форме:							10												
*																				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1			108	108	18	90		3	3	-		44.4%	12				
Б1.В.ДВ.1																				
1	Приложение метода конечных элементов к упругим системам		4			108	108	18	90		3	3	36		44.4%	12		39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1, 2, 3
	в т.ч. часов в инт. форме:							12												
2	Организация научных исследований		4			108	108	18	90		3	3	36		44.4%	12		39	Гидротехники, теории зданий и сооруж	ОПК-1, 2, 3, 5, 7; ПК-1, 2, 3
*																				
ДВ*																				
	Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236		2592		201	201	-							

Распределение по курсам и семестрам (Курс 1, Курс 2)

Индекс	Сем. 1 [19 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 2 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 3 [15 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 4 [18 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
Итого	44		46	108	18	29	20		88	162	18	32	16		20	162	18	28	54		54	306	18	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	44		46	108	18	29	2		88	144	18	31	16		20	162	18	28	36		54	288	18	32
Б1	44		46	108	18	6	2		88	144	18	7	16		20	162	18	6	36		54	288	18	11
Б1.Б	36		36	54	18	4			72	90	18	5												
Б1.Б.1	36		36	54	18	4																		
в т.ч. часов в инт. форме:	18		18																					
Б1.Б.2									72	90	18	5												
в т.ч. часов в инт. форме:									24															
Б1.В	8		10	54		2	2		16	54		2	16		20	162	18	6	36		54	288	18	11
Б1.В.ОД	8		10	54		2	2		16	54		2	16		20	162	18	6	26		46	198	18	8
Б1.В.ОД.1	8		10	54		2																		
в т.ч. часов в инт. форме:			10																					
Б1.В.ОД.2							2		16	54		2												
в т.ч. часов в инт. форме:							2		16															
Б1.В.ОД.3													8		10	72	18	3						
в т.ч. часов в инт. форме:													4		6									
Б1.В.ОД.4													8		10	90		3						
в т.ч. часов в инт. форме:													4		6									
Б1.В.ОД.5																			18		36	108	18	5
в т.ч. часов в инт. форме:																					8			
Б1.В.ОД.6																			8		10	90		3
в т.ч. часов в инт. форме:																			4		6			
Б1.В.ДВ																			10		8	90		3
1																			10		8	90		3
в т.ч. часов в инт. форме:																			6		6			
2																			10		8	90		3
Итого по Блокам 2 и 3						23						24						22						21

Распределение по курсам и семестрам (Курс 3, Курс 4)

Индекс	Сем. 5 [нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 6 [нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 7 [нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 8 [нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
Итого						30						30						30				216		30
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)						30						30						30				216		30
Итого по Блокам 2 и 3						30						30						30						21

Индекс	Наименование		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Код	Наименование	Компетенции
Б2	Блок 2 «Практики»				2		432	432				12	12					
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар			3		216	216				6	6	36	1,50	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2, 3, 5, 8; ПК-4; УК-1, 3, 6
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар			4		216	216				6	6	36	1,50	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2, 1, 4; ПК-1, 4; УК-2
*																		

Индекс	Сем. 1 Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 2 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 3 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 4 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 5 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 6 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 7 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 8 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
Б2											4	216			6	4	216			6																				
Б2.1											4	216			6																									
Б2.2																4	216			6																				

Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
Б3	Блок 3 «Научные исследования»							6804	6804		2592		189	189	15	1/3	828	828		23	16		864	648		24	10	2/3	576	576		16	10		540	540		15	20		1 080			30	20		1 080			30	20		1 080			30	14		756			21								
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V			1-4		1296	1296		1296		36	36	8		432	432		12	6		324	324		9	6		324	324		9	4		216	216		6																									36	1,50				39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-1, 2, 3, 4, 6, 7, 5; ПК-1; УК-1, 4, 5, 6
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар				5-8		1944	1944				54	54																									10		540			15	10		540			15	10		540			15	6		324			9	36	1,50				39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-1, 2, 3, 4, 6, 7, 5; ПК-1; УК-1, 4, 5, 6
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V			1-4		1296	1296		1296		36	36	7	1/3	396	396		11	6		324	324		9	4	2/3	252	252		7	6		324	324		9																									36	1,50				39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-1, 2, 5; ПК-1, 2; УК-1, 4, 5, 6
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар				25-8		2268	2268				63	63							4		216			6													10		540			15	10		540			15	10		540			15	8		432			12	36	1,50				39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-1, 2, 5; ПК-1, 2; УК-1, 4, 5, 6
*																																																																						

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.		Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324		216		9	9																																											6					9	-							

Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																																																							
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			1				216	216		216		6	6																																													216		6	-							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			8				216	216		216		6	6																																												216		6	36					39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-1, 2, 4, 6, 7, 8, 5; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4
				в т.ч. часов в инт. форме:																																																																		
*																																																																						

Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)							108	108				3	3																																											2		108			3								
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз		8				108	108				3	3																																											2		108			3	36	1,50				39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8; ПК-2, 3, 1, 4; УК-5, 6, 1, 2, 3, 4
*																																																																						

Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт																																																							
ФТД	Факультативы				2			72	72	36	36		2	2							18			18		1							18			18		1																									-			14				
ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях				2			36	36	18	18		1	1							18			18		1																																					36			6		137	Департамент истории и археологии	ПК-1
				в т.ч. часов в инт. форме:						6											6																																																	
ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности				4			36	36	18	18		1	1																			18			18		1																									36			8		137	Департамент истории и археологии	ПК-1
				в т.ч. часов в инт. форме:						8																							8																																					

1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения

	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы

	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1	Самостоятельно выполнять научно-технические исследования и разработки в области рационального проектирования конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности, основанные на использо-вании современных научных методов
	Б1.В.ОД.3	Оболочки с наполнителем в промышленном, гражданском и гидротехническом строительстве
	Б1.В.ОД.4	Ресурсо- и энергосбережение, освоение альтернативных источников энергии.
	Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения
	Б1.В.ОД.6	Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды
	Б1.В.ДВ.1.1	Приложение метода конечных элементов к упругим системам
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	Готовность вести исследование и разработку новых оптимальных типов объемно-планировочных решений, несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, экономической и конструкционной безопасности на основе математического моделирования с использованием автоматизированных средств исследований и проектирования
	Б1.В.ОД.3	Оболочки с наполнителем в промышленном, гражданском и гидротехническом строительстве
	Б1.В.ОД.4	Ресурсо- и энергосбережение, освоение альтернативных источников энергии.
	Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения
	Б1.В.ДВ.1.1	Приложение метода конечных элементов к упругим системам
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	Способность осуществлять поиск рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, направленных на повышение эффективности капиталовложений, энерго- и ресур-сосбережение, создание комфортных условий для людей и оптимальных для технологических процессов
	Б1.В.ОД.4	Ресурсо- и энергосбережение, освоение альтернативных источников энергии.
	Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения
	Б1.В.ДВ.1.1	Приложение метода конечных элементов к упругим системам
	Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области строительных конструкций, зданий и сооружений
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки

	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе

Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1** **УК-1**	**ОПК-2** **УК-2**	**ОПК-3** **УК-3**	**ОПК-4** **УК-4**	**ОПК-5** **УК-5**	**ОПК-6** **УК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
Б1.Б.1	История и философия науки	140	УК-1	УК-2	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-7	УК-6			
Б1.Б.2	Иностранный язык	142	УК-3	УК-4	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-8	УК-6						
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	157	ОПК-8	УК-5	УК-6	ПК-4								
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	157	ОПК-8	УК-6	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Оболочки с наполнителем в промышленном, гражданском и гидротехническом строительстве	39	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ОД.4	Ресурсо- и энергосбережение, освоение альтернативных источников энергии.	39	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения	39	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-6							
Б1.В.ОД.6	Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды	39	ПК-1											
Б1.В.ДВ.1.1	Приложение метода конечных элементов к упругим системам	39	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований	39	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3				
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-4**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-6**
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-8	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-4				
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		ОПК-2	ПК-1	ОПК-1	ОПК-4	УК-2	ПК-4						
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1** **УК-6**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-4**	**УК-5**
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	УК-1	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-5
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	УК-1	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-5
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-4	УК-5	УК-6			
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-4	УК-5	УК-6			
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1** **УК-1**	**ОПК-2** **УК-2**	**ОПК-3** **УК-3**	**ОПК-4** **УК-4**	**ОПК-5** **УК-5**	**ОПК-6** **УК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1** **УК-2**	**ОПК-2** **УК-3**	**ОПК-4** **УК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**УК-1**
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	39	ОПК-1 ПК-2	ОПК-2 ПК-3	ОПК-4 ПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	ОПК-5
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1** **УК-1**	**ОПК-2** **УК-2**	**ОПК-3** **УК-3**	**ОПК-4** **УК-4**	**ОПК-5** **УК-5**	**ОПК-6** **УК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-5 ПК-1	ПК-2 УК-1	ПК-3 УК-2	УК-5 УК-3	УК-6 УК-4	ОПК-1 ПК-4	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
ФТД	**Факультативы**		**ПК-1**											
ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях	137	ПК-1											
ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности	137	ПК-1											

Индекс	Наименование			Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра	
										в том числе					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
				Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
Б1.Б.1	История и философия науки			1			1	144	144	72	54	18	4	4	4	4											140	Департамент философии и религиоведения
Б1.Б.2	Иностранный язык			2			2	180	180	72	90	18	5	5	5		5										142	Академический департамент английского языка
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы				1			72	72	18	54		2	2	2	2											157	Департамент психологии и образования
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе				2			72	72	18	54		2	2	2		2										157	Департамент психологии и образования
Б1.В.ОД.3	Оболочки с наполнителем в промышленном, гражданском и гидротехническом строительстве			3				108	108	18	72	18	3	3				3	3								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б1.В.ОД.4	Ресурсо- и энергосбережение, освоение альтернативных источников энергии.				3			108	108	18	90		3	3				3	3								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б1.В.ОД.5	Строительные конструкции, здания и сооружения			4				180	180	54	108	18	5	5				5		5							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б1.В.ОД.6	Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды				4			108	108	18	90		3	3				3		3							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.1.1	Приложение метода конечных элементов к упругим системам				4			108	108	18	90		3	3				3		3							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.1.2	Организация научных исследований				4			108	108	18	90		3	3				3		3							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар				3		216	216				6	6				6	6								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар				4		216	216				6	6				6		6							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V			1-4		1296	1296		1296		36	36	21	12	9	15	9	6							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар				5-8		1944	1944				54	54							30	15	15	24	15	9	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V			1-4		1296	1296		1296		36	36	20	11	9	16	7	9							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар				25-8		2268	2268				63	63	6		6				30	15	15	27	15	12	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			8				216	216		216		6	6										6		6	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз		8				108	108				3	3										3		3	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях				2			36	36	18	18		1	1	1		1										137	Департамент истории и археологии
ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности				4			36	36	18	18		1	1				1		1							137	Департамент истории и археологии

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				242	250	242	61	29	32	61	28	33	60	30	30	60	30	30
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	29	31	60	28	32	60	30	30	60	30	30
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	13	6	7	17	6	11						
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	4	2	2	17	6	11						
	Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	47	23	24	43	22	21	60	30	30	51	30	21
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	12	12	12				12	6	6						
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				12	12	12				12	6	6						
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	189	189	189	47	23	24	31	16	15	60	30	30	51	30	21
Б3.Б	Базовая часть																		
Б3.В	Вариативная часть				189	189	189	47	23	24	31	16	15	60	30	30	51	30	21
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9
Б4.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы				2	10	2	1		1	1		1						
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					32.03%												
		в интерактивной форме					45%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	54	51	-	51.6	53	-			-		
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					18	-	18	18	-	18	18	-			-		
		в период гос.экзаменов					54	-			-			-			-		54
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					76.5	-	90	90	-	36	90	-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2	1	1	2	1	1				1		1
		ЗАЧЕТЫ (За)						2	1	1	3	1	2						
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	1	1						
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	1	1									
		ЭССЕ (Эс)																	
		РГР (РГР)																	