

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 01-200 от 13.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Строительство

Программа магистратуры: Шельфовое и прибрежное строительство / Offshore and Coastal Engineering на английском языке (совместно с Газпромшельф)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе _____ А.Ю. Тышечкая
"13" февраля 2020 г.



Квалификация: магистр

Год начала подготовки 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
17	ТРАНСПОРТ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

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

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

_____/ П.В. Кузьмин/

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе Инженерной школы

_____/ Е.Е. Помников/

Руководитель образовательной программы

_____/ А.Т. Беккер/

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	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																*				Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	17		17	53
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	22	30	52	104

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1																						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1							Сем. 2														
															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		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																				
Обязательная часть																																				
Б1.О.01	Philosophical Problems of Science and Engineering		1			2	2	36	72	72	18	54		2	2	72	18	2																		
Б1.О.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction		2			2	2	36	72	72	18	54																	54							
Б1.О.03	Mathematica Simulation		3			3	3	36	108	108	36	72		36																						
Б1.О.04	Special Sections of Higher Mathematics	2				3	3	36	108	108	36	45	27	26												3	108	18	8	18	18	45	27			
Б1.О.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction		1			3	3	36	108	108	36	72		18	3	108	18			18	18															
Б1.О.06	Information Technology in Construction		1			3	3	36	108	108	54	54		36	3	108				54	36															
Б1.О.07	Business Foreign Language (English)		12			4	4	36	144	144	72	72		72	2	72			36	36						2	72			36	36	36				
								20	20				720	720	270	423	27	190	10	360	36	2		108	90	216	7	252	36	8	54	54	135	27		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production		3			3	3	36	108	108	36	72																								
Б1.В.02	Pedagogy and Psychology of the Higher School		2			3	3	36	108	108	36	72														3	108	18			18		72			
Б1.В.03	Geotechnical Engineering	1				3	3	36	108	108	54	18	36		3	108	18			36																
Б1.В.04	Reinforced Concrete and Steel Structures in the Hydraulic Engineering	3				4	4	36	144	144	36	54	54																							
Б1.В.05	Offshore and Port Facilities	2	3		2	5	5	36	180	180	90	63	27	16												3	108	18	4		54	6	9	27		
Б1.В.06	Offshore and Coastal Engineering		3			4	4	36	144	144	54	90		18																						
Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"			12		8	8	36	288	288	72	216			4	144										4	144				36		108			
Б1.В.08	Specifics of Offshore Structures	1				2	2	36	72	72	18	27	27		2	72	18									27	27									
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				5	5		180	180	54	81	45	18	5	180	18	6		36	12															
Б1.В.ДВ.01.01	Structural Analysis and Design (software)	1				5	5	36	180	180	54	81	45	18	5	180	18	6		36	12															
Б1.В.ДВ.01.02	Dynamics of Structures	1				5	5	36	180	180	54	81	45	18	5	180	18	6		36	12															
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2			2	4	4		144	144	72	18	54	18												4	144	36	6		36	12		18	54	
Б1.В.ДВ.02.01	Ice Mechanics	2			2	4	4	36	144	144	72	18	54	18												4	144	36	6		36	12		18	54	
Б1.В.ДВ.02.02	Material mechanics	2			2	4	4	36	144	144	72	18	54	18												4	144	36	6		36	12		18	54	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3			3	5	5		180	180	54	90	36	18																						
Б1.В.ДВ.03.01	Arctic Offshore Engineering	3			3	5	5	36	180	180	54	90	36	18																						
Б1.В.ДВ.03.02	Foundation Engineering	3			3	5	5	36	180	180	54	90	36	18																						
								46	46		1656	1656	576	801	279	88	14	504	54	6		108	12		234	108	14	504	72	10		144	18		207	81
								66	66		2376	2376	846	1224	306	278	24	864	90	8		216	102		450	108	21	756	108	18		198	72		342	108
Блок 2. Практика																																				
Обязательная часть																																				
Б2.О.01(У)	Academical training. Introduction practice			2		3	3	36	108	108	18	90														3	108						18	90		
								3	3		108	108	18	90												3	108						18	90		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
Б2.В.01(У)	Academical training. Introduction practice (Pedagogical)			2		3	3	36	108	108	18	90														3	108						18	90		
Б2.В.02(П)	Work experience internship. Research Work			123		15	15	36	540	540	54	486		6	216												3	108					18	90		
Б2.В.03(П)	Work experience internship. Research Work			4		15	15	36	540	540	18	522																								
Б2.В.04(П)	Work experience internship. Practices for Obtaining primary Professional Skills and Professional Experience in Research and Pedagogical Activity (Pedagogical)			4		3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice			4		6	6	36	216	216	18	198																								
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice			4		3	3	36	108	108	18	90																								
								45	45		1620	1620	144	1476		6	216									6	216					36	180			
								48	48		1728	1728	162	1566		6	216											9	324				54	270		

Индекс	Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Сем. 3								Сем. 4								Код	Наименование			
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр				КСР	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)																						
Обязательная часть																						
Б1.О.01	Philosophical Problems of Science and Engineering																			140	Департамент философии и религиоведения	УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction																			41	Инженерных систем зданий и сооружений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03	Mathematica Simulation	3	108					36	36			72								54	Механики и математического моделирования	УК-2; ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.04	Special Sections of Higher Mathematics																			54	Механики и математического моделирования	УК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction																			41	Инженерных систем зданий и сооружений	УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.06	Information Technology in Construction																			54	Механики и математического моделирования	УК-2; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.07	Business Foreign Language (English)																			142	Академический департамент английского языка	УК-4; ОПК-2
		3	108					36	36			72										
Часть, формируемая участниками образовательных от																						
Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production	3	108	18				18				72								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	УК-3; ОПК-3; ПК-2; ПК-8
Б1.В.02	Pedagogy and Psychology of the Higher School																			157	Департамент психологии и образования	УК-5; ПК-9
Б1.В.03	Geotechnical Engineering																			46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-1
Б1.В.04	Reinforced Concrete and Steel Structures in the Hydraulic Engineering	4	144	9				27				54	54							147	Строительные конструкции и материалы	ПК-5
Б1.В.05	Offshore and Port Facilities	2	72					18	6			54								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-6
Б1.В.06	Offshore and Coastal Engineering	4	144	18	6			36	12			90								39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-3
Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Specifics of Offshore Structures																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																					
Б1.В.ДВ.01.01	Structural Analysis and Design (software)																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Dynamics of Structures																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																					
Б1.В.ДВ.02.01	Ice Mechanics																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5; ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Material mechanics																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-5; ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	5	180	18	6	36	12					90	36									
Б1.В.ДВ.03.01	Arctic Offshore Engineering	5	180	18	6	36	12					90	36							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Foundation Engineering	5	180	18	6	36	12					90	36							39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-10; ПК-3
		18	648	63	12	36	12	99	18			360	90									
		21	756	63	12	36	12	135	54			432	90									
Блок 2. Практика																						
Обязательная часть																						
Б2.О.01(У)	Academical training. Introduction practice																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных от																						
Б2.В.01(У)	Academical training. Introduction practice (Pedagogical)																			39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-9
Б2.В.02(П)	Work experience internship. Research Work	6	216								18	198										ОПК-3; ПК-8
Б2.В.03(П)	Work experience internship. Research Work												15	540				18	522	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-3; ПК-8
Б2.В.04(П)	Work experience internship. Practices for Obtaining primary Professional Skills and Professional Experience in Research and Pedagogical Activity (Pedagogical)												3	108				18	90	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-9; ПК-8
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice												6	216				18	198	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice												3	108				18	90	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
		6	216								18	198	27	972				72	900			
		6	216								18	198	27	972				72	900			

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 1															
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1							Сем. 2								
															з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																														
Обязательная часть блока Б3																														
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	4				6	6	36	216	216	18	162	36																	
						6	6		216	216	18	162	36																	
						6	6		216	216	18	162	36																	
ФТД. Факультативы																														
ФТД.01	Matlab in Engineering		3			1	1	36	36	36	18	18																		
ФТД.02	Engineering Experiment		2			1	1	36	36	36	18	18										1	36				18		18	
						2	2		72	72	36	36										1	36			18		18		
						2	2		72	72	36	36										1	36			18		18		

Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции																					
		Сем. 3							Сем. 4							Код	Наименование																						
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек				Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль																
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																							
Обязательная часть блока БЗ																																							
БЗ.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense																				6	216											18	162	36	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
																					<i>6</i>	<i>216</i>											<i>18</i>	<i>162</i>	<i>36</i>				
																					<i>6</i>	<i>216</i>											<i>18</i>	<i>162</i>	<i>36</i>				
ФТД. Факультативы																																							
ФТД.01	Matlab in Engineering	1	36																		18											18					39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ОПК-2; ПК-8
ФТД.02	Engineering Experiment																																				39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-8
		<i>1</i>	<i>36</i>																		<i>18</i>											<i>18</i>							
		<i>1</i>	<i>36</i>																		<i>18</i>											<i>18</i>							

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.0.01	Philosophical Problems of Science and Engineering	
Б1.0.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.0.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	
Б1.0.03	Mathematica Simulation	
Б1.0.06	Information Technology in Construction	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.0.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	
Б1.0.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction	
Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.0.04	Special Sections of Higher Mathematics	
Б1.0.07	Business Foreign Language (English)	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.0.01	Philosophical Problems of Science and Engineering	
Б1.В.02	Pedagogy and Psychology of the Higher School	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.0.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.0.03	Mathematica Simulation	
Б1.0.04	Special Sections of Higher Mathematics	
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	

ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
Б1.О.01	Philosophical Problems of Science and Engineering	
Б1.О.04	Special Sections of Higher Mathematics	
Б1.О.06	Information Technology in Construction	
Б1.О.07	Business Foreign Language (English)	
Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"	
Б2.О.01(У)	Academical training. Introduction practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ФТД.01	Matlab in Engineering	
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
Б1.О.01	Philosophical Problems of Science and Engineering	
Б1.О.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	
Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production	
Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"	
Б2.О.01(У)	Academical training. Introduction practice	
Б2.В.02(П)	Work experience internship. Research Work	
Б2.В.03(П)	Work experience internship. Research Work	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
Б1.О.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction	
Б1.В.ДВ.02.01	Ice Mechanics	
Б1.В.ДВ.02.02	Material mechanics	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	
Б1.О.03	Mathematica Simulation	
Б1.В.ДВ.02.01	Ice Mechanics	

Б1.В.ДВ.02.02	Material mechanics	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
Б1.О.06	Information Technology in Construction	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-9	Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере гидротехнического строительства	ПК
Б1.В.02	Pedagogy and Psychology of the Higher School	
Б2.В.01(У)	Academical training. Introduction practice (Pedagogical)	
Б2.В.04(П)	Work experience internship. Practices for Obtaining primary Professional Skills and Professional Experience in Research and Pedagogical Activity (Pedagogical)	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-10	Способность анализировать проектные решения в сфере гидротехнического строительства на континентальном шельфе	ПК
Б1.В.05	Offshore and Port Facilities	
Б1.В.06	Offshore and Coastal Engineering	
Б1.В.ДВ.01.01	Structural Analysis and Design (software)	
Б1.В.ДВ.01.02	Dynamics of Structures	
Б1.В.ДВ.03.01	Arctic Offshore Engineering	
Б1.В.ДВ.03.02	Foundation Engineering	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-1	Способность проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере гидротехнического строительства	ПК
Б1.В.03	Geotechnical Engineering	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-2	Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере гидротехнического строительства	ПК
Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production	
Б1.В.08	Specifics of Offshore Structures	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	

ПК-3	Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений в сфере гидротехнического строительства	ПК
Б1.В.06	Offshore and Coastal Engineering	
Б1.В.08	Specifics of Offshore Structures	
Б1.В.,ДВ.01.01	Structural Analysis and Design (software)	
Б1.В.,ДВ.01.02	Dynamics of Structures	
Б1.В.,ДВ.03.01	Arctic Offshore Engineering	
Б1.В.,ДВ.03.02	Foundation Engineering	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-4	Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации в сфере гидротехнического строительства	ПК
Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-5	Способность организовывать деятельность по технической эксплуатации и ремонту гидротехнических сооружений	ПК
Б1.В.04	Reinforced Concrete and Steel Structures in the Hydraulic Engineering	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-6	Способность организовывать работы по обеспечению и контролю безопасности гидротехнических сооружений	ПК
Б1.В.05	Offshore and Port Facilities	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-7	Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере гидротехнического строительства, контроль безопасности гидротехнических сооружений	ПК
Б1.В.,ДВ.02.01	Ice Mechanics	
Б1.В.,ДВ.02.02	Material mechanics	
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	
ПК-8	Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере гидротехнического строительства	ПК

Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production
Б2.В.02(П)	Work experience internship. Research Work
Б2.В.03(П)	Work experience internship. Research Work
Б2.В.04(П)	Work experience internship. Practices for Obtaining primary Professional Skills and Professional Experience in Research and Pedagogical Activity (Pedagogical)
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice
Б3.О.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense
ФТД.01	Matlab in Engineering
ФТД.02	Engineering Experiment

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.01	Philosophical Problems of Science and Engineering	УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03	Mathematica Simulation	УК-2; ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.04	Special Sections of Higher Mathematics	УК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction	УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.06	Information Technology in Construction	УК-2; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.07	Business Foreign Language (English)	УК-4; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Modern Problems of Science and Production	УК-3; ОПК-3; ПК-2; ПК-8
Б1.В.02	Pedagogy and Psychology of the Higher School	УК-5; ПК-9
Б1.В.03	Geotechnical Engineering	ПК-1
Б1.В.04	Reinforced Concrete and Steel Structures in the Hydraulic Engineering	ПК-5
Б1.В.05	Offshore and Port Facilities	ПК-10; ПК-6
Б1.В.06	Offshore and Coastal Engineering	ПК-10; ПК-3
Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Specifics of Offshore Structures	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Structural Analysis and Design (software)	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Dynamics of Structures	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Ice Mechanics	ОПК-5; ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Material mechanics	ОПК-5; ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Arctic Offshore Engineering	ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Foundation Engineering	ПК-10; ПК-3
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.01(У)	Academical training. Introduction practice	ОПК-2; ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(У)	Academical training. Introduction practice (Pedagogical)	ПК-9

Б2.В.02(П)	Work experience internship. Research Work	ОПК-3; ПК-8
Б2.В.03(П)	Work experience internship. Research Work	ОПК-3; ПК-8
Б2.В.04(П)	Work experience internship. Practices for Obtaining primary Professional Skills and Professional Experience in Research and Pedagogical Activity (Pedagogical)	ПК-9; ПК-8
Б2.В.05(П)	Work experience internship. Technological Practice	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.06(П)	Work experience internship. Pre-graduation Practice	ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.0	Обязательная часть блока Б3	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.0.01(Д)	Preparation for the defense procedure and graduation thesis defense	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-8
ФТД.01	Matlab in Engineering	ОПК-2; ПК-8
ФТД.02	Engineering Experiment	ПК-8

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		1116									31	22		2196							61	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080									30			2160						60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										50												52																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54													54																	
	Аудиторная нагрузка			17										17													17																	
	Контактная работа			18										19													18,5																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	324	90		216	18	648	108	30	ТО: 180 Э: 2		1008	360	108		216	36	540	108	28	ТО: 180 Э: 2		2088	684	198		432	54	1188	216	58	ТО: 360 Э: 4									
1	Б1.О.01	Philosophical Problems of Science and Engineering	За	72	18	18					54	2													За	72	18	18				54	2		140	1								
2	Б1.О.02	Methods of Scientific and Technical Problems Solving in Construction											За	72	18	18						54	2		За	72	18	18				54	2		41	2								
3	Б1.О.04	Special Sections of Higher Mathematics											Эк	108	36	18		18			45	27	3		Эк	108	36	18		18		45	27	3		54	2							
4	Б1.О.05	Regulatory-technical and Legal Framework for the Design in Construction	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3		41	1							
5	Б1.О.06	Information Technology in Construction	За	108	54			54		54		3													За	108	54			54		54		3		54	1							
6	Б1.О.07	Business Foreign Language (English)	За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2		За(2)	144	72			72		72		4		142	12							
7	Б1.В.02	Pedagogy and Psychology of the Higher School											За	108	36	18		18			72		3		За	108	36	18		18		72		3		157	2							
8	Б1.В.03	Geotechnical Engineering	Эк	108	54	18		36		18	36	3													Эк	108	54	18		36		18	36	3		46	1							
9	Б1.В.05	Offshore and Port Facilities											Эк КР	108	72	18		54			9	27	3		Эк КР	108	72	18		54		9	27	3		39	23							
10	Б1.В.07	Research Seminar "Safety and Durability of the Offshore Structures"	ЗаО	144	36			36		108		4		ЗаО	144	36			36		108		4		ЗаО(2)	288	72			72		216		8		39	12							
11	Б1.В.08	Specifics of Offshore Structures	Эк	72	18	18				27	27	2													Эк	72	18	18				27	27	2		39	1							
12	Б1.В.ДВ.01.01	Structural Analysis and Design (software)	Эк	180	54	18		36		81	45	5													Эк	180	54	18		36		81	45	5		39	1							
13	Б1.В.ДВ.01.02	Dynamics of Structures	Эк	180	54	18		36		81	45	5													Эк	180	54	18		36		81	45	5		39	1							
14	Б1.В.ДВ.02.01	Ice Mechanics											Эк КР	144	72	36		36		18	54	4			Эк КР	144	72	36		36		18	54	4		39	2							
15	Б1.В.ДВ.02.02	Material mechanics											Эк КР	144	72	36		36		18	54	4			Эк КР	144	72	36		36		18	54	4		39	2							
16	Б2.В.01(У)	Academical training. Introduction practice (Pedagogical)											ЗаО	108	18				18		90		3		ЗаО	108	18			18		90		3		39	2							
17	Б2.В.02(П)	Work experience internship. Research Work	ЗаО	216	18					18	198	6		ЗаО	108	18			18		90		3		ЗаО(2)	324	36			36		288		9			123							
18	ФТД.02	Engineering Experiment											За	36	18				18		18		1		За	36	18			18		18		1		39	2							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО(2)										Эк(3) За(4) ЗаО(3) КР(2)										Эк(6) За(8) ЗаО(5) КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Academical training. Introduction practice											ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18			18	90		3	2										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										7										9											

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				104		122	61	30	31	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102		120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	30.4%	60		66	45	24	21	21	21	
Б1.О	Обязательная часть						20	17	10	7	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						46	28	14	14	18	18	
Б2	Практика	6%	94%	0%	36		48	15	6	9	33	6	27
Б2.О	Обязательная часть						3	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	12	6	6	33	6	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.О	Обязательная часть блока Б3				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	2	1		1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	54	50	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51	-	54	54	-	45	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.4	-	18	19	-	14.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					846	-	306	306	-	234	
		Блок Б2					162	-	18	54	-	18	72
		Блок Б3					18	-			-		18
		Блок ФТД					36	-		18	-	18	
		Итого по всем блокам					1062	-	324	378	-	270	90
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.86%						
		в интерактивной форме					32.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					19.2%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.6%							