

**Контрольный
экземпляр**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая инженерная школа



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15 февраля 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 25.02.2019

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	технологический
+	-	изыскательский
+	-	экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (СУОС) № 1034 от 29.12.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / Морозова Л.В./

Начальник УООД / Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы / Аксенов С.Е./

Руководитель ОПОП / И.Ю. Зарубин /

Индекс	Наименование	Блок/часть	Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Конгр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль			
Блок 1: Дисциплины (модули)																											
Обязательная часть																											
Б1.0.01	Модуль Философско-мировоззренческий	Б1.0	2	23	2							22			12	12		432	432	186	168	96		72	18	219	27
Б1.0.01.01	Философия	Б1.0	2											3	3	36	108	108	48	42	24		18	6	33	27	
Б1.0.01.02	Россия и мир: глобальная и сравнительная история	Б1.0			2							2		3	3	36	108	108	46	42	24		18	4	62		
Б1.0.01.03	Логика	Б1.0		2								2		3	3	36	108	108	46	42	24		18	4	62		
Б1.0.01.дв.01	Блок ДПВ	Б1.0		3										3	3		108	108	46	42	24		18	4	62		
Б1.0.01.дв.01.01	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 1	Б1.0		3										3	3	36	108	108	46	42	24		18	4	62		
Б1.0.02	Модуль Эффективная коммуникация	Б1.0	23	3										12	12		432	432	186	170	36		134	16	192	54	
Б1.0.02.01	Иностранный язык	Б1.0	2									22		6	6	36	216	216	92	86			86	6	97	27	
Б1.0.02.02	Практическая риторика	Б1.0	3											3	3	36	108	108	48	42	18		24	6	33	27	
Б1.0.02.дв.01	Блок ДПВ	Б1.0		3										3	3		108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.02.дв.01.01	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 2	Б1.0		3										3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.02.дв.01.02	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.0		3										3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.03	Модуль Цифровой мир	Б1.0	1	34										12	12		432	432	182	168	72		96	14	223	27	
Б1.0.03.01	Цифровая культура	Б1.0	1											6	6	36	216	216	90	84	36		48	6	99	27	
Б1.0.03.дв.01	Блок ДПВ 1	Б1.0		3										3	3		108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.03.дв.01.01	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 3	Б1.0		3										3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.03.дв.02	Блок ДПВ 2	Б1.0		4										3	3		108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.03.дв.02.01	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 4	Б1.0		4										3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.04	Модуль Правовая и финансовая грамотность	Б1.0	1											1	6	6	216	216	90	84	48		36	6	99	27	
Б1.0.04.01	Правовая и финансовая грамотность	Б1.0	1											1	6	6	36	216	216	90	84	48		36	6	99	27
Б1.0.05	Модуль Здоровьесбережение	Б1.0		1123456										2	2		400	400	356	356	20		336		44		
Б1.0.05.01	Физическая культура и спорт	Б1.0		1										2	2	36	72	72	28	28	20		8		44		
Б1.0.05.02	Прикладная физическая культура и спорт	Б1.0		123456														328	328	328	328		328				
Б1.0.06	Модуль Основы безопасности и защита окружающей среды	Б1.0		34										6	6		216	216	90	82	30	16	36	8	126		
Б1.0.06.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0		3										3	3	36	108	108	44	40	12	16	12	4	64		
Б1.0.06.дв.01	Блок ДПВ	Б1.0		4										3	3		108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.06.дв.01.01	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 5	Б1.0		4										3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62		
Б1.0.07	Модуль Естественно-научный	Б1.0	12	1										15	15		540	540	212	196	92	42	62	16	274	54	
Б1.0.07.01	Высшая математика	Б1.0	1											6	6	36	216	216	90	84	36		48	6	99	27	
Б1.0.07.02	Физика	Б1.0	2											6	6	36	216	216	76	70	32	24	14	6	113	27	
Б1.0.07.03	Химия	Б1.0		1										3	3	36	108	108	46	42	24	18		4	62		
Б1.0.08	Модуль Исследовательский	Б1.0	4											4	6	6	216	216	94	84	42		42	10	95	27	
Б1.0.08.01	Основы исследовательской деятельности	Б1.0												4	6	6	216	216	94	84	42		42	10	95	27	
Б1.0.08.02	Методы анализа данных	Б1.0												4	3	3	36	108	108	46	42	24		18	4	62	
Б1.0.08.03(К)	Экзамены по модулю "Модуль Исследовательский"	Б1.0	4																								
Б1.0.09	Общепрофессиональный модуль	Б1.0		11223	3									1	19	19		684	684	270	246	80	30	136	24	414	

Курс 1														Курс 2													
Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
							9	72		54	14	157	27	3	24		18	4	62								
							3	24		18	6	33	27														
							3	24		18	4	62															
							3	24		18	4	62															
													3	24		18	4	62									
													3	24		18	4	62									
							6			86	6	97	27	6	36		48	10	95	27							
							6			86	6	97	27														
													3	18		24	6	33	27								
													3	18		24	4	62									
													3	18		24	4	62									
6	36		48	6	99	27							3	18		24	4	62		3	18		24	4	62		
6	36		48	6	99	27																					
													3	18		24	4	62									
													3	18		24	4	62									
																				3	18		24	4	62		
																				3	18		24	4	62		
6	48		36	6	99	27																					
6	48		36	6	99	27																					
2	20		72		44					64						64							64				
2	20		8		44																						
			64							64													64				
													3	12	16	12	4	64		3	18		24	4	62		
													3	12	16	12	4	64									
																				3	18		24	4	62		
																				3	18		24	4	62		
9	60	18	48	10	161	27	6	32	24	14	6	113	27														
6	36		48	6	99	27																					
							6	32	24	14	6	113	27														
3	24	18		4	62																						
													3	24		18	4	62		3	18		24	6	33	27	
													3	24		18	4	62									
																				3	18		24	6	33	27	
7	30		48	8	166		6	24	8	52	8	124		6	26	22	36	8	124								

Индекс	Наименование	лок/часть	Форма контроля									з.е.		Итого акад.часов												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль		
Б1.О.09.01	Введение в профессию	Б1.О		1								1	4	4	36	144	144	46	42	18		24	4	98		
Б1.О.09.02	Инженерная графика	Б1.О		1									3	3	36	108	108	40	36	12		24	4	68		
Б1.О.09.03	Компьютерная графика	Б1.О		2									3	3	36	108	108	46	42	6		36	4	62		
Б1.О.09.04	Геодезия	Б1.О		2									3	3	36	108	108	46	42	18	8	16	4	62		
Б1.О.09.05	Теоретическая механика	Б1.О		3									3	3	36	108	108	46	42	12	14	16	4	62		
Б1.О.09.06	Сопротивление материалов	Б1.О			3								3	3	36	108	108	46	42	14	8	20	4	62		
Б1.О.ДВ.01	Индивидуальные траектории обучения по выбору (О.ДВ.01)	Б1.О	5566788	4555666677788									6	63	63		2268	2268	931	858	294	128	436	73	1148	189
Б1.О.ДВ.01.01	ДВ.01.01 Строительство в северных климатических условиях	Б1.О	5566788	4555666677788									6	63	63		2268	2268	931	858	294	128	436	73	1148	189
Б1.О.ДВ.01.01.01	Инженерные изыскания в холодном климате	Б1.О	5	56									9	9		324	324	140	126	48		78	14	157	27	
Б1.О.ДВ.01.01.01.01	Инженерная геохронология	Б1.О	5										3	3	36	108	108	48	42	16		26	6	33	27	
Б1.О.ДВ.01.01.01.02	Инженерные изыскания для строительства в северной климатической зоне	Б1.О		5									3	3	36	108	108	46	42	16		26	4	62		
Б1.О.ДВ.01.01.01.03	Инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания	Б1.О		6									3	3	36	108	108	46	42	16		26	4	62		
Б1.О.ДВ.01.01.02	Проектирование и строительство сооружений в холодном климате	Б1.О	66788	556677									6	36	36		1296	1296	511	474	146	54	274	37	650	135
Б1.О.ДВ.01.01.02.01	Механика мерзлых грунтов	Б1.О		6									3	3	36	108	108	48	42	16	26		6	60		
Б1.О.ДВ.01.01.02.02	Основания и фундаменты на ММГ и сезоннопромерзающих грунтах	Б1.О	7	6									5	5	36	180	180	66	60	16		44	6	87	27	
Б1.О.ДВ.01.01.02.03	Численное моделирование оснований и фундаментов	Б1.О	8	7									6	6	36	216	216	88	84	22		62	4	101	27	
Б1.О.ДВ.01.01.02.04	Конструкции зданий и сооружений	Б1.О	6										6	6	36	216	216	78	72	22	10	40	6	111	27	
Б1.О.ДВ.01.01.02.05	Строительная механика инженерных конструкций зданий и сооружений	Б1.О	6	5									6	6	36	216	216	96	90	32	18	40	6	93	27	
Б1.О.ДВ.01.01.02.06	Основы архитектурного проектирования зданий в северных климатических условиях	Б1.О		5									4	4	36	144	144	47	42	16		26	5	97		
Б1.О.ДВ.01.01.02.07	Численное моделирование конструкций зданий и сооружений	Б1.О	8	7									6	6	36	216	216	88	84	22		62	4	101	27	
Б1.О.ДВ.01.01.03	Материалы и изделия для эксплуатации в экстремальных условиях	Б1.О	5	48									9	9		324	324	136	126	52	74		10	161	27	
Б1.О.ДВ.01.01.03.01	Строительные материалы для северных климатических условий	Б1.О	5	4									6	6	36	216	216	90	84	34	50		6	99	27	
Б1.О.ДВ.01.01.03.02	Композиционные вяжущие вещества	Б1.О		8									3	3	36	108	108	46	42	18	24		4	62		
Б1.О.ДВ.01.01.04	Технология и организация строительства промышленных и гражданских сооружений	Б1.О		678									9	9		324	324	144	132	48		84	12	180		
Б1.О.ДВ.01.01.04.01	Технология строительных процессов в экстремальных условиях	Б1.О		6									3	3	36	108	108	52	48	16		32	4	56		
Б1.О.ДВ.01.01.04.02	Технология возведения зданий	Б1.О		7									3	3	36	108	108	46	42	16		26	4	62		
Б1.О.ДВ.01.01.04.03	Планирование, управление и организация строительного производства	Б1.О		8									3	3	36	108	108	46	42	16		26	4	62		
Б1.О.ДВ.01.02	ДВ.01.02 Архитектурно-строительное проектирование	Б1.О	5566788	45666778	5	67	58	456677					63	63		2268	2268	864	790	260	90	440	74	1215	189	
Б1.О.ДВ.01.02.01	Строительные материалы и проектирование строительных конструкций	Б1.О	5578	4678									35	35		1260	1260	421	382	134	90	158	39	731	108	
Б1.О.ДВ.01.02.01.01	Строительные конструкции в архитектуре	Б1.О	8	67									14	14	36	504	504	175	160	48	30	82	15	302	27	

Индекс	Наименование	Блок/часть	Форма контроля										з.е.		Итого акад. часов												
			Экзамен	Зачет	Эт. лет с. оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Э. пер. тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	К. роль			
Б1.О.ДВ.01.02.01.02	Строительная механика	Б1.О	5	4								4			6	6	36	216	216	90	84	36	24	24	6	99	27
Б1.О.ДВ.01.02.01.03	Основания и фундаменты и подземные сооружения	Б1.О	7			7									5	5	36	180	180	48	42	16		26	6	105	27
Б1.О.ДВ.01.02.01.04	Численное моделирование строительных конструкций зданий и сооружений	Б1.О		8				8							6	6	36	216	216	48	42	16		26	6	168	
Б1.О.ДВ.01.02.01.05	Строительные материалы	Б1.О	5												4	4	36	144	144	60	54	18	36		6	57	27
Б1.О.ДВ.01.02.02	Архитектура	Б1.О	6	56	5			5	56						16	16		576	576	231	212	66		146	19	318	27
Б1.О.ДВ.01.02.02.01	Архитектура гражданских и промышленных зданий	Б1.О			5			5							6	6	36	216	216	85	80	18		62	5	131	
Б1.О.ДВ.01.02.02.02	Рисунок	Б1.О		6					6						3	3	36	108	108	46	42	16		26	4	62	
Б1.О.ДВ.01.02.02.03	Основы 3D моделирования в архитектуре	Б1.О	6												4	4	36	144	144	48	42	16		26	6	69	27
Б1.О.ДВ.01.02.02.04	Пропорции в архитектуре	Б1.О		5					5						3	3	36	108	108	52	48	16		32	4	56	
Б1.О.ДВ.01.02.03	Технология и организация строительства	Б1.О	68	67					67						12	12		432	432	212	196	60		136	16	166	54
Б1.О.ДВ.01.02.03.01	Технология строительных процессов	Б1.О		6					6						3	3	36	108	108	52	48	16		32	4	56	
Б1.О.ДВ.01.02.03.02	Технология возведения зданий и сооружений	Б1.О	6												3	3	36	108	108	48	42	16		26	6	33	27
Б1.О.ДВ.01.02.03.03	Организация, планирование и управление в строительстве	Б1.О	8	7					7						6	6	36	216	216	112	106	28		78	6	77	27
													153	153		5836	5836	2597	2412	810	216	1386	185	2834	405		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору (В.ДВ.01)	Б1.В		677					677						9	9		324	324	138	126	48	30	48	12	186	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерные системы зданий и сооружений	Б1.В		677					677						9	9		324	324	138	126	48	30	48	12	186	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Электроснабжение с основами электротехники	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	16	10	16	4	62	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	16	10	16	4	62	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Водоснабжение и водоотведение	Б1.В		6					6						3	3	36	108	108	46	42	16	10	16	4	62	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность в строительстве	Б1.В		677					677						9	9		324	324	138	126	54		72	12	186	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Экологическая безопасность в строительстве	Б1.В		6					6						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Ресурсосбережение в строительстве	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Современные экологически чистые строительные материалы	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
Б1.В.ДВ.01.03	Проектирование ограждающих конструкций	Б1.В		677					677						9	9		324	324	138	126	52	50	24	12	186	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Конструктивные системы ограждающих конструкций зданий промышленного и гражданского назначения	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
Б1.В.ДВ.01.03.02	Физика среды и ограждающих конструкций	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	18	24		4	62	
Б1.В.ДВ.01.03.03	Строительная физика	Б1.В		6					6						3	3	36	108	108	46	42	16	26		4	62	
Б1.В.ДВ.01.04	Планировка территории	Б1.В		677					677						9	9		324	324	138	126	54		72	12	186	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Физико-химия закрепления грунтов	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
Б1.В.ДВ.01.04.02	Основы градостроительства	Б1.В		7					7						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
Б1.В.ДВ.01.04.03	Водопонижение в строительстве	Б1.В		6					6						3	3	36	108	108	46	42	18		24	4	62	
													9	9		324	324	138	126	48	30	48	12	186			
													162	162		6160	6160	2735	2538	858	245	1434	197	3020	405		
Блок 2.Практика																											
Обязательная часть																											

Курс 1																						Курс 2									
Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3					Сем. 4												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Кс г роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль				
																					3	24		24	2	58					
30	194	18	252	30	569	81	27	128	32	270	34	491	81	24	140	38	220	34	469	27	12	72	24	136	16	221	27				
30	194	18	252	30	569	81	27	128	32	270	34	491	81	24	140	38	220	34	469	27	12	72	24	136	16	221	27				

Курс 3														Курс 4													
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
3	12	24		4	41	27								5	16		26	6	105	27							
																					6	16		26	6	168	
4	18	36		6	57	27																					
9	34		94	9	187		7	32		52	10	131	27														
6	18		62	5	131																						
							3	16		26	4	62															
							4	16		26	6	69	27														
3	16		32	4	56																						
							6	32		58	10	89	27	3	16		30	2	60		3	12		48	4	17	27
							3	16		32	4	56															
							3	16		26	6	33	27														
														3	16		30	2	60		3	12		48	4	17	27
16	80	44	134	21	279	54	21	102	36	180	26	394	54	11	48		96	12	213	27	12	46	24	98	12	198	54

							3	16	10	16	4	62		6	32	20	32	8	124								
							3	16	10	16	4	62		6	32	20	32	8	124								
														3	16	10	16	4	62								
														3	16	10	16	4	62								
							3	16	10	16	4	62															
							3	18		24	4	62		6	36		48	8	124								
							3	18		24	4	62															
														3	18		24	4	62								
														3	18		24	4	62								
							3	16	26		4	62		6	36	24	24	8	124								
														3	18		24	4	62								
														3	18	24		4	62								
							3	16	26		4	62															
							3	18		24	4	62		6	36		48	8	124								
														3	18		24	4	62								
														3	18		24	4	62								
							3	18		24	4	62															
							3	16	10	16	4	62		6	32	20	32	8	124								
16	80	44	134	21	279	54	24	118	46	196	30	456	54	17	80	20	128	20	337	27	12	46	24	98	12	198	54

Индекс	Наименование	Блок/часть	Форма контроля									з.е.		Итого акад. часов												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Сессе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль		
Б2.О.01(У)	Учебная практика, изыскательская практика по геодезии	Б2.О			2							3	3	36	108	108	4					4	104			
Б2.О.02(У)	Учебная практика, изыскательская практика по геологии	Б2.О			4							3	3	36	108	108	4					4	104			
Б2.О.03(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Б2.О			4							3	3	36	108	108	4					4	104			
													9	9		324	324	12						12	312	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
Б2.В.01(П)	Производственная практика, исполнительская практика	Б2.В			7							3	3	36	108	108	4					4	104			
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	Б2.В			6							3	3	36	108	108	4					4	104			
Б2.В.03(П)	Производственная практика, преддипломная практика	Б2.В			8							6	6	36	216	216	4					4	212			
													12	12		432	432	12					12	420		
													21	21		756	756	24					24	732		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																										
Б3.01	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Б3	8									6	6	36	216	216	7					7	182	27		
													6	6		216	216	7					7	182	27	
													6	6		216	216	7					7	182	27	
ФТД. Факультативы																										
ФТД.01	Адаптивный курс по математике	ФТД		1								1	1	36	36	36	28	28	8		20		8			
ФТД.02	Адаптивный курс по физике	ФТД		2								1	1	36	36	36	28	28	8		20		8			
													2	2		72	72	55	55	16		40		16		
													2	2		72	72	55	55	16		40		16		
К.М. Комплексные модули																										
К.М.01	Модуль Проектный	К.М	4		4567							4	18	18		648	648	178	164	60		104	14	443	27	
К.М.01.01	Основы предпринимательства. Управление проектом	Б1.О	4									4	6	6	36	216	216	90	84	60		24	6	99	27	
К.М.01.02(У)	Учебная практика, проектная практика	Б2.О			4							3	3	36	108	108	24	20			20	4	84			
К.М.01.03(П)	Производственная практика, проектно-технологическая практика	Б2.О			567							9	9	36	324	324	64	60			60	4	260			
К.М.02	Сквозные профессиональные модули	К.М	3455	35778	8							33	33		1188	1188	483	434	172	96	166	49	597	108		
К.М.02.01	Геология	Б1.О	3									3	3	36	108	108	48	42	18	24		6	33	27		
К.М.02.02	Инженерная геология	Б1.О	4									3	3	36	108	108	54	48	18	14	16	6	27	27		
К.М.02.03	Механика грунтов	Б1.О	5									5	5	36	180	180	78	72	24	10	38	6	75	27		
К.М.02.04	Строительное материаловедение	Б1.О		3								3	3	36	108	108	46	42	18	24		4	62			
К.М.02.05	Строительные машины и оборудование	Б1.О		5								3	3	36	108	108	40	36	18		18	4	68			
К.М.02.06	ВМ технологии	Б1.В		78								6	6	36	216	216	90	84	30		54	6	126			
К.М.02.07	Экономика строительства и сметное дело	Б1.В		78								7	7	36	252	252	79	68	28		40	11	173			
К.М.02.08	Основы метрологии, стандартизации и сертификации в строительстве	Б1.О	5									3	3	36	108	108	48	42	18	24		6	33	27		
													51	51		1836	1836	661	598	232	95	270	63	1040	135	
													51	51		1836	1836	661	598	232	95	270	63	1040	135	

Курс 1							Курс 2																				
Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3							Сем. 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
							3				4	104															
																					3				4	104	
																					3				4	104	
							3				4	104									6				8	208	

							3				4	104									6				8	208

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	8		20		8		1	8		20		8													
1	8		20		8		1	8		20		8													
1	8		20		8		1	8		20		8													

																					9	60		44	10	183	27
																					6	60		24	6	99	27
																					3			20	4	84	
														6	36	48		10	95	27	3	18	14	16	6	27	27
														3	18	24		6	33	27							
																					3	18	14	16	6	27	27
														3	18	24		4	62								
														6	36	48		10	95	27	12	78	14	60	16	210	54
														6	36	48		10	95	27	12	78	14	60	16	210	54

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Б1.О	Модуль Философско-мировоззренческий	УК-1; УК-6
Б1.О.01.01	Б1.О	Философия	УК-1; УК-6
Б1.О.01.02	Б1.О	Россия и мир: глобальная и сравнительная история	УК-1; УК-6
Б1.О.01.03	Б1.О	Логика	УК-1; УК-6
Б1.О.01.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ	УК-1; УК-6
Б1.О.01.ДВ.01.	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 1	УК-1; УК-6
Б1.О.02	Б1.О	Модуль Эффективная коммуникация	УК-4; УК-5; УК-6; УК-7
Б1.О.02.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.02	Б1.О	Практическая риторика	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01.	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 2	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01.	Б1.О	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-4
Б1.О.03	Б1.О	Модуль Цифровой мир	УК-10
Б1.О.03.01	Б1.О	Цифровая культура	УК-10
Б1.О.03.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ 1	УК-10
Б1.О.03.ДВ.01.	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 3	УК-10
Б1.О.03.ДВ.02	Б1.О	Блок ДПВ 2	УК-10
Б1.О.03.ДВ.02.	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 4	УК-10
Б1.О.04	Б1.О	Модуль Правовая и финансовая грамотность	
Б1.О.04.01	Б1.О	Правовая и финансовая грамотность	УК-11
Б1.О.05	Б1.О	Модуль Здоровьесбережение	УК-8
Б1.О.05.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-8
Б1.О.05.02	Б1.О	Прикладная физическая культура и спорт	УК-8
Б1.О.06	Б1.О	Модуль Основы безопасности и защита окружающей среды	УК-9
Б1.О.06.01	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-9
Б1.О.06.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ	УК-9
Б1.О.06.ДВ.01.	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору 5	УК-9
Б1.О.07	Б1.О	Модуль Естественно-научный	ОПК-1
Б1.О.07.01	Б1.О	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.07.02	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.О.07.03	Б1.О	Химия	ОПК-1
Б1.О.08	Б1.О	Модуль Исследовательский	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.08.01	Б1.О	Основы исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.08.02	Б1.О	Методы анализа данных	ОПК-3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.08.03(К)	Б1.О	Экзамены по модулю "Модуль Исследовательский"	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.09	Б1.О	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-2
Б1.О.09.01	Б1.О	Введение в профессию	ОПК-1
Б1.О.09.02	Б1.О	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.09.03	Б1.О	Компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.09.04	Б1.О	Геодезия	ОПК-1; ОПК-9; ПК-2
Б1.О.09.05	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.О.09.06	Б1.О	Сопротивление материалов	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Индивидуальные траектории обучения по выбору (О.ДВ.01)	
Б1.О.ДВ.01.01	Б1.О	ДВ.01.01 Строительство в северных климатических условиях	
Б1.О.ДВ.01.01.01	Б1.О	Инженерные изыскания в холодном климате	
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Инженерная геокриология	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Инженерные изыскания для строительства в северной климатической зоне	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01.01.01	Б1.О	Проектирование и строительство сооружений в холодном климате	
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Механика мерзлых грунтов	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Основания и фундаменты на ММГ и сезоннопромерзающих грунтах	ОПК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Численное моделирование оснований и фундаментов	УК-10; ОПК-7; ПК-4; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Конструкции зданий и сооружений	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Строительная механика инженерных конструкций зданий и сооружений	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Основы архитектурного проектирования зданий в северных климатических условиях	ОПК-4; ПК-3; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Численное моделирование конструкций зданий и сооружений	УК-10; ОПК-7; ПК-4; ПК-5
Б1.О.ДВ.01.01.01	Б1.О	Материалы и изделия для эксплуатации в экстремальных условиях	
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Строительные материалы для северных климатических условий	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Композиционные вяжущие вещества	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01.01.01	Б1.О	Технология и организация строительства промышленных и гражданских сооружений	
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Технология строительных процессов в экстремальных условиях	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Технология возведения зданий	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Планирование, управление и организация строительного производства	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.01.02	Б1.О	ДВ.01.02 Архитектурно-строительное проектирование	УК-7; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.ДВ.01.02.	Б1.О	Строительные материалы и проектирование строительных конструкций	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Строительные конструкции в архитектуре	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Строительная механика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Основания и фундаменты и подземные сооружения	ОПК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Численное моделирование строительных конструкций зданий и сооружений	УК-10; ОПК-7; ПК-4; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Строительные материалы	УК-9; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.ДВ.01.02.	Б1.О	Архитектура	УК-7; УК-10; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Архитектура гражданских и промышленных зданий	ОПК-4; ПК-3; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Рисунок	УК-7
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Основы 3D моделирования в архитектуре	УК-10; ОПК-7; ПК-4
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Пропорции в архитектуре	УК-7; ОПК-3
Б1.О.ДВ.01.02.	Б1.О	Технология и организация строительства	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Технология строительных процессов	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Технология возведения зданий и сооружений	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Организация, планирование и управление в строительстве	ОПК-5; ОПК-6; ПК-6
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору (В.ДВ.01)	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Инженерные системы зданий и сооружений	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01.	Б1.В	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01.	Б1.В	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01.	Б1.В	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Экологическая безопасность в строительстве	
Б1.В.ДВ.01.02.	Б1.В	Экологическая безопасность в строительстве	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02.	Б1.В	Ресурсосбережение в строительстве	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02.	Б1.В	Современные экологически чистые строительные материалы	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Б1.В	Проектирование ограждающих конструкций	
Б1.В.ДВ.01.03.	Б1.В	Конструктивные системы ограждающих конструкций зданий промышленного и гражданского назначения	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.03.	Б1.В	Физика среды и ограждающих конструкций	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.03.	Б1.В	Строительная физика	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.04	Б1.В	Планировка территории	
Б1.В.ДВ.01.04.	Б1.В	Физико-химия закрепления грунтов	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.04.	Б1.В	Основы градостроительства	ОПК-7; ПК-5

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.04.	Б1.В	Водопонижение в строительстве	ОПК-7; ПК-5
Б2		Практика	УК-2; УК-3; УК-4; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б2.О		Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-2
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная практика, изыскательская практика по геодезии	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-9; ПК-2
Б2.О.02(У)	Б2.О	Учебная практика, изыскательская практика по геологии	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-9; ПК-2
Б2.О.03(У)	Б2.О	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-9; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-3; ПК-6
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная практика, исполнительская практика	УК-9; ОПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика, технологическая практика	УК-9; ОПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Б2.В	Производственная практика, преддипломная практик	УК-9; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОГК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01	Б3	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОГК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативы	ОПК-1
ФТД.01	ФТД	Адаптивный курс по математике	ОПК-1
ФТД.02	ФТД	Адаптивный курс по физике	ОПК-1
К.М		Комплексные модули	УК-2; УК-3; УК-4; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
К.М.01	К.М	Модуль Проектный	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
К.М.01.01	Б1.О	Основы предпринимательства.Управление проектом	УК-2; УК-3; УК-4
К.М.01.02(У)	Б2.О	Учебная практика, проектная практика	УК-2; УК-3; УК-4
К.М.01.03(П)	Б2.О	Производственная практика, проектно-технологическая практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
К.М.02	К.М	Сквозные профессиональные модули	УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
К.М.02.01	Б1.О	Геология	ОПК-9; ПК-2
К.М.02.02	Б1.О	Инженерная геология	ОПК-5; ПК-2
К.М.02.03	Б1.О	Механика грунтов	УК-9; ОПК-5; ПК-2
К.М.02.04	Б1.О	Строительное материаловедение	УК-9; ОПК-5; ПК-2
К.М.02.05	Б1.О	Строительные машины и оборудование	ОПК-5
К.М.02.06	Б1.В	ВМ технологии	УК-10; ОПК-3; ПК-4
К.М.02.07	Б1.В	Экономика строительства и сметное дело	УК-11; ПК-1; ПК-5
К.М.02.08	Б1.О	Основы метрологии, стандартизации и сертификации в строительстве	ОПК-8