МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе *А.И. Колосов*

План одобрен Учебно-методическим советом ВГТУ

Протокол № 1 *от* 05.04.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Проектирование зданий и сооружений для особых условий строительства (на английском языке)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	№ 698н от 11.10.2021 г.
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 746н от 21.10.2021 г.
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.128	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 276н от 13.03.2017 г.
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	№ 803н от 17.11.2020 г.
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ	№ 215н от 06.04.2021 г.
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	№ 787н от 16.11.2020 г.
16.110	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	№ 605н от 31.08.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по контрольно-аналитической работе _____ */Л.С. Перевозчикова/*

Декан строительного факультета _____ */Д.В. Панфилов /*

Заведующий кафедрой проектирования зданий и сооружений им. Н.В. Троицкого _____ */О.А. Сотникова /*

Руководитель образовательной программы _____ */ О.А. Сотникова /*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель					Май					Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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																																			
II										*								*	*							*	П																										
																		*	*							П	П																										
																		*	*							П	П																										
																		*	*							П	П																										
																		*	Э							П	П																										
																		*	Э							П	*																										

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	15 1/6	32 2/6	17 1/6		17 1/6	49 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1	2 2/6	1 2/6		1 2/6	3 4/6
У	Учебная практика		8	8				8
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	16 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 4/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	**52**	21	31	**52**	104

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов										Курс 1													
																		Семестр 1 [17 1/6 нед]						Семестр 2 [15 1/6 нед]									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							75	2700	710	260	32	418				1792	198	20	24	72	162	558	72	24	80	32	112					586	54
Обязательная часть							28	1008	268	72		196				668	72		24	72	162	558	72	2			16					56	
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	36	18		18				108			4	18	18	108											
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	36			36				108			4		36	108											
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	36	18		18				108			4	18	18	108											
Б1.О.04	Проектная деятельность		123				6	216	52			52				164			2		18	54		2			16					56	
Б1.О.05	Математическое моделирование	1					5	180	54	18		36				90	36		5	18	36	90	36										
Б1.О.06	Методология научных исследований	1					5	180	54	18		36				90	36		5	18	36	90	36										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							47	1692	442	188	32	222				1124	126	20						22	80	32	96					530	54
Б1.В.01	Производственная логистика		2				4	144	48	16	16	16				96								4	16	16	16					96	
Б1.В.02	Специальные вопросы конструирования зданий в ОУС	2			2		5	180	32	16		16				121	27							5	16		16					121	27
Б1.В.03	Энергосберегающие технологии строительства			2		2	4	144	48	16		32				96								4	16		32					96	
Б1.В.04	Проектирование зданий для ОУС	2			2		5	180	48	16	16	16				105	27							5	16	16	16					105	27
Б1.В.05	Экологический мониторинг труднодоступных территорий (на английском языке)	3					5	180	36	18		18				108	36																
Б1.В.06	Специальные вопросы проектирования	3			3		5	180	36	18		18				108	36																
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация зданий для особых условий строительства		3			3	4	144	54	18		36				90																	
Б1.В.08	Планирование территории в районах с ОУС		3			3	4	144	36	18		18				108		10															
Б1.В.09	Вариантное проектирование зданий		3				3	108	36	18		18				72		10															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**2**		**2**	**4**	**144**	**32**	**16**		**16**				**112**								4	**16**		**16**					**112**	
Б1.В.ДВ.01.01	Энерго- и ресурсообеспечение труднодоступных территорий (на английском языке)			2		2	4	144	32	16		16				112								4	16		16					112	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные вопросы строительной физики и акустики			2		2	4	144	32	16		16				112								4	16		16					112	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**		**3**		**4**	**144**	**36**	**18**		**18**				**108**																	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование и организация строительства в сложных условиях		3		3		4	144	36	18		18				108																	
Б1.В.ДВ.02.02	Производство работ в стесненных условиях		3		3		4	144	36	18		18				108																	
Блок 2.Практика							39	1404	1404				380	10	1014			1014						12				116	4	312	312		
Обязательная часть							27	972	972				266	4	702			702						6				58	2	156	156		
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			6	216	216				58	2	156			156						6				58	2	156	156		
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			21	756	756				208	2	546			546															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	432				114	6	312			312						6				58	2	156	156		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	216	216				58	2	156			156						6				58	2	156	156		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4			3	108	108				28	2	78			78															
Б2.В.03(П)	Проектная практика			4			3	108	108				28	2	78			78															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	30					30		186																	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30					30		186																	
ФТД.Факультативы							12	432	296	36		260				136			6	36	92	88		2			56					16	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)		1				2	72	36	18		18				36			2	18	18	36											
ФТД.02	История освоения арктических и заполярных территорий		1				2	72	36	18		18				36			2	18	18	36											
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224				64			2		56	16		2			56					16	
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						120	4320	2144	260	32	418	380	40	1014	1978	198	1034	24	72	162	558	72	36	80	32	112	116	4	312		586	54
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																		46.2				54	53.5								54
	Контактная работа (акад.час/нед)																		13.7					14.8									
	з.е. на курсах (без факультативов)																		60														

Курс 2												Закрепленная кафедра	
Семестр 3 [17 1/6 нед]						Семестр 4 [нед]							
з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	з.е.	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Код	Наименование
27	108	144	20	648	72								
2		18		54									
												32	Философии, социологии и истории
												54	Иностранных языков и технологии
												7	Проектирования зданий и сооружений
2		18		54								7	Проектирования зданий и сооружений
												66	Прикладной математики и механики
												7	Проектирования зданий и сооружений
25	108	126	20	594	72								
												7	Проектирования зданий и сооружений
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений
5	18	18		108	36							7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
5	18	18		108	36							7	Проектирования зданий и сооружений
4	18	36		90								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4	18	18	10	108								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
3	18	18	10	72								7	Проектирования зданий и сооружений
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4	**18**	**18**		**108**									
4	18	18		108								7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4	18	18		108								7	Проектирования зданий и сооружений
						27	264	6	702	702			
						21	208	2	546	546			
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
						21	208	2	546	546		7	Проектирования зданий и сооружений
						6	56	4	156	156			
												7	Проектирования зданий и сооружений
						3	28	2	78	78		7	Проектирования зданий и сооружений
						3	28	2	78	78		7	Проектирования зданий и сооружений
						6		30			186		
						6		30			186	7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4		112		32									
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
												7	Проектирования зданий и сооружений им.Н.В. Троицкого
4		112		32								34	Русского языка и межкультурной
27	108	144		648	72	33	264	36	702		186		
52.5					54								
14.7													
60													

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)	
ФТД.02	История освоения арктических и заполярных территорий	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	История освоения арктических и заполярных территорий	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.О.05	Математическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.04	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен разрабатывать подготовку раздела проектной документации на конструкции зданий и сооружений, возводимых и эксплуатирующихся в сложных климатических условиях	ПК
Б1.В.02	Специальные вопросы конструирования зданий в ОУС	
Б1.В.04	Проектирование зданий для ОУС	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать проект обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений в условиях экстримально холодного климата	ПК
Б1.В.02	Специальные вопросы конструирования зданий в ОУС	
Б1.В.03	Энергосберегающие технологии строительства	
Б1.В.04	Проектирование зданий для ОУС	
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация зданий для особых условий строительства	
Б1.В.09	Вариантное проектирование зданий	
Б1.В.ДВ.01.01	Энерго- и ресурсообеспечение труднодоступных территорий (на английском языке)	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные вопросы строительной физики и акустики	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять оптимизацию производственной и финансово-экономической деятельности строительной организации	ПК
Б1.В.01	Производственная логистика	
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация зданий для особых условий строительства	
Б1.В.08	Планирование территории в районах с ОУС	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование и организация строительства в сложных условиях	
Б1.В.ДВ.02.02	Производство работ в стесненных условиях	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать проектную деятельность в части применения результатов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Планирование территории в районах с ОУС	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять разработку проектной документации в области фундаментостроения и механики грунтов в сложных климатических условиях	ПК
Б1.В.06	Специальные вопросы проектирования	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен проводить анализ и экспертную оценку объектов градостроительной деятельности	ПК
Б1.В.01	Производственная логистика	
Б1.В.08	Планирование территории в районах с ОУС	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование и организация строительства в сложных условиях	
Б1.В.ДВ.02.02	Производство работ в стесненных условиях	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)	
ПК-7	Способен проводить анализ и экспертную оценку надежности, энергетической и экологической безопасности объектов капитального строительства в условиях экстримального или холодного климата	ПК
Б1.В.05	Экологический мониторинг труднодоступных территорий (на английском языке)	
Б1.В.09	Вариантное проектирование зданий	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	История освоения арктических и заполярных территорий	

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-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
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	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Математическое моделирование	ОПК-1
Б1.О.06	Методология научных исследований	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.01	Производственная логистика	ПК-5; ПК-4
Б1.В.02	Специальные вопросы конструирования зданий в ОУ	ПК-1; ПК-6
Б1.В.03	Энергосберегающие технологии строительства	ПК-6
Б1.В.04	Проектирование зданий для ОУС	ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	Экологический мониторинг труднодоступных территорий (на английском языке)	ПК-7
Б1.В.06	Специальные вопросы проектирования	ПК-2
Б1.В.07	Реконструкция и модернизация зданий для особых условий строительства	ПК-6; ПК-5
Б1.В.08	Планирование территории в районах с ОУС	ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Вариантное проектирование зданий	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Энерго- и ресурсообеспечение труднодоступных территорий (на английском языке)	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные вопросы строительной физики и акустики	ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Планирование и организация строительства в сложных условиях	ПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Производство работ в стесненных условиях	ПК-5; ПК-4
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-7
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-4
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-6; ПК-2; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Проектная практика	ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-7
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-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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-1; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4; ПК-7
ФТД.01	Устойчивое развитие территорий (на английском языке)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-4
ФТД.02	История освоения арктических и заполярных территорий	УК-1; УК-5; ПК-7
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		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)				106	153	132	68	30	38	64	31	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	141	120	60	24	36	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	37%	63%	17%	60	78	75	48	24	24	27	27	
Б1.О	Обязательная часть				18	36	28	26	24	2	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	60	47	22		22	25	25	
Б2	Практика	69%	31%	0%	36	54	39	12		12	27		27
Б2.О	Обязательная часть				24	42	27	6		6	21		21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	30	12	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	12	12	8	6	2	4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.6	-	46.2	53.5	-	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					14.4	-	13.7	14.8	-	14.7	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4		4	3		3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	2	

	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	36.62%
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		45.8%
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		26.3%