

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-11 от 15.04.2021

21.05.01

Специализация: Инженерная геодезия

Квалификация: инженер-геодезист

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Прикладная геодезия



Первый
проректор

А.Н. Шушин

2021 г.

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 944 от 11.09.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-изыскательский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колодин/

Директор Дальневосточного центра онлайн-
обучения

/ Ю.Р. Данько/

Директор Политехнического института
(Школы)

/ А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной программы

/ В.М. Каморный/

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I								*								*	*	Э	Э	Э	К	К	*	*	*							*	*				*			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К			
II								*								*	*	Э	Э	Э	К	К	*	*	*							*	*				*			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К			
III								*								*	*	Э	Э	Э	К	К	*	*	*							*	*				*			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К			
IV								*								*	*	Э	Э	Э	К	К	*	*	*							*	*				*			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К			
V	П	П	П	П	П	П	П	П								*	*	Э	Э	К	К	*	*	*							Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	11	8 4/6	19 4/6	155
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	2	1 5/6	3 5/6	23 5/6
У	Учебная практика		4	4		4	4		4	4							12
П	Производственная практика											4	4	6 4/6	3 5/6	10 3/6	14 3/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														1 5/6	1 5/6	1 5/6
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	38
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	10 5/6□ (65 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	260

Индекс	Наименование	Курс 3										Курс 4										Курс 5																			
		Семестр 6										Семестр 7										Семестр 8										Семестр 9									
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)		26	976	144	16	18	274	126		432	108	29	1044	162	24	54	180	106	504	144	25	900	162	36	180	90		414	108	20	720	132	72	156	60		252	108			
Обязательная часть		15	580	108			184	90		216	72	18	648	108	16	36	108	62	279	117	8	288	36		72	36		153	27												
Б1.О.01	Философия																																								
Б1.О.02	История																																								
Б1.О.03	Русский язык в профессиональной коммуникации																																								
Б1.О.04	Иностранный язык																																								
Б1.О.05	Профессиональный иностранный язык	2	72				36	36		36																															
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности																																								
Б1.О.07	Физическая культура и спорт																																								
Б1.О.08	Правоведение																																								
Б1.О.09	Земельное право										4	144	18	8		36	18	90																							
Б1.О.10	Микроэкономика																																								
Б1.О.11	Информационные технологии																																								
Б1.О.12	Высшая математика																																								
Б1.О.13	Начертательная геометрия																																								
Б1.О.14	Математика (специальные разделы)																																								
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика																																								
Б1.О.16	Физика																																								
Б1.О.17	Теоретическая механика																																								
Б1.О.18	Общая электротехника и электроника																																								
Б1.О.19	Геоморфология с основами геологии																				4	144	36		36	18		72													
Б1.О.20	Астрономия																																								
Б1.О.21	Небесная механика	4	144	36			36	18		36	36																														
Б1.О.22	Введение в профессию																																								
Б1.О.23	Геодезия																																								
Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	5	180	36			36	18		72	36																														
Б1.О.25	Физика Земли и атмосферы																																								
Б1.О.26	Теория фигуры планет и гравиметрия										2	72	18			18	8	36			4	144			36	18		81	27												
Б1.О.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	2	72	36							3	108	18			18	18	27	45																						
Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование										5	180	36		36			63	45																						
Б1.О.29	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах																																								
Б1.О.30	Организация топографо-геодезического производства										4	144	18	8		36	18	63	27																						
Б1.О.31	Проектная деятельность	2	72				36	18		36																															
Б1.О.31.01	Проект	2	72				36	18		36																															
Б1.О.31.02	Основы проектной деятельности																																								
Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту		40				40																																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		11	396	36	16	18	90	36		216	36	11	396	54	8	18	72	44	225	27	17	612	126	36	108	54		261	81	20	720	132	72	156	60		252	108			
Б1.В.01	Прикладная геодезия	6	216	18	8		54	18		144																															
Б1.В.02	Теория математической обработки геодезических измерений																																								
Б1.В.03	Математическое моделирование геопространственных данных										4	144	18			36	18	90																							
Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика																				6	216	36		36	18		117	27	4	144	12	24	36	18		36	36			
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования																													2	72	24		36	18			12			
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка																												2	72	12	24						36			
Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование																				3	108	18		36	18		27	27	2	72	12	24				36				

Индекс	Наименование	Семестр А									Закрепленная кафедра		Компетенции		
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование			
Блок 1 Дисциплины (модули)															
Обязательная часть															
Б1.О.01	Философия	15	540	72	18	90	44				261	99	140	Департамент философии и религиоведения	УК-5
Б1.О.02	История												137	Департамент истории и археологии	УК-5
Б1.О.03	Русский язык в профессиональной коммуникации												76	Русского языка и литературы	УК-4
Б1.О.04	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.05	Профессиональный иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности												233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8
Б1.О.07	Физическая культура и спорт												152	Департамент физического воспитания	УК-7; УК-9
Б1.О.08	Правоведение												89	Правосудия, прокурорского надзора и юриспруденции	УК-11
Б1.О.09	Земельное право												87	Трудового и экологического права	УК-11
Б1.О.10	Микроэкономика												247	Департамент прикладной экономики	УК-10
Б1.О.11	Информационные технологии												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-4
Б1.О.12	Высшая математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Начертательная геометрия												244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	УК-2
Б1.О.14	Математика (специальные разделы)												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Б1.О.16	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.17	Теоретическая механика												244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.О.18	Общая электротехника и электроника												235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.19	Геоморфология с основами геологии												224	Департамент наук о Земле	ОПК-1
Б1.О.20	Астрономия												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.21	Небесная механика												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.22	Введение в профессию												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-6; ОПК-1
Б1.О.23	Геодезия												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.О.25	Физика Земли и атмосферы												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.26	Теория фигуры планет и гравиметрия												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1
Б1.О.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-6
Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-7
Б1.О.29	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-8
Б1.О.30	Организация топографо-геодезического производства												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-10; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.31	Проектная деятельность														УК-2; УК-3
Б1.О.31.01	Проект												245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	УК-2; УК-3
Б1.О.31.02	Основы проектной деятельности												228	Департамент инноваций	УК-2
Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту												152	Департамент физического воспитания	УК-7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
Б1.В.01	Прикладная геодезия	15	540	72	18	90	44				261	99	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Теория математической обработки геодезических измерений												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-7
Б1.В.03	Математическое моделирование геопространственных данных												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-6; ПК-1
Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	2	72		18						27	27	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	4	144	18		18	18				72	36	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7

Индекс	Наименование	Семестр А									Закрепленная кафедра		Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование		
Б1.В.08	Геоинформационные системы и технологии										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-1; ПК-6; ПК-7	
Б1.В.09	Морская геодезия										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.10	Метрологическое обеспечение геодезических работ										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-8; ПК-7	
Б1.В.11	Технология строительства	4	144	18		18	8		72	36	241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-4; ПК-5	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3	108	18		36	18		54				УК-10; ПК-7	
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости	3	108	18		36	18		54		241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	УК-10; ПК-7	
Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель	3	108	18		36	18		54		242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-10; ПК-7	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2												ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3												ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2	72	18		18			36				ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	2	72	18		18			36		242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории	2	72	18		18			36		242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5												ПК-1; ПК-3; ПК-7	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-3; ПК-7	
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-3; ПК-7	
Блок 2.Практика		6	216						18	198				
Часть, формируемая участниками образовательных отно		6	216						18	198				
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-7	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика										245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-7	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-1; УК-7; УК-8; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-7	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	6	216						18	198	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		9	324	2					36	214	72			
Обязательная часть		9	324	2					36	214	72			
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	2					18	52	36	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216						18	162	36	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7
ФТД.Факультативы														
Часть, формируемая участниками образовательных отно														
ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-2; УК-6; ПК-7	
ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	УК-2; УК-6; ПК-7	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Определяет роль и значение информации, информатизации общества, информационных технологий, использует теоретические основы информационных процессов преобразования информации	-
Б1.0.11	Информационные технологии	
Б1.8.08	Геоинформационные системы и технологии	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Выбирает современные технические и программные средства и методы поиска, обобщения, обработки и передачи информации при создании документов различных типов, современные программные средства создания и редактирования документов, страниц сайтов, баз данных	-
Б1.0.11	Информационные технологии	
Б1.8.08	Геоинформационные системы и технологии	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход при работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, основы технологии создания баз данных для ведения поставленной задачи	-
Б1.0.11	Информационные технологии	
Б1.8.08	Геоинформационные системы и технологии	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б1.0.13	Нечертательная геометрия	
Б1.0.31	Проектная деятельность	
Б1.0.31.01	Проект	
Б1.0.31.02	Основы проектной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии	
ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии	
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты	-
Б1.0.13	Нечертательная геометрия	
Б1.0.31	Проектная деятельность	
Б1.0.31.01	Проект	
Б1.0.31.02	Основы проектной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.0.13	Нечертательная геометрия	
Б1.0.31	Проектная деятельность	
Б1.0.31.01	Проект	
Б1.0.31.02	Основы проектной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Организует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	-
Б1.0.31	Проектная деятельность	
Б1.0.31.01	Проект	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	-
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	-
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	-
Б1.0.31	Проектная деятельность	
Б1.0.31.01	Проект	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.0.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	
Б1.0.04	Иностраный язык	
Б1.0.05	Профессиональный иностранный язык	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.0.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	
Б1.0.04	Иностраный язык	
Б1.0.05	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате сопосредствении на государственном и иностранном (-ых) языках	-

	B1.0.03	Русский язык в профессиональной коммуникации	
	B1.0.04	Иностраный язык	
	B1.0.05	Профессиональный иностранный язык	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4		Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	-
	B1.0.04	Иностраный язык	
	B1.0.05	Профессиональный иностранный язык	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	B1.0.02	История	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философии и этические учения	-
	B1.0.02	История	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
	B1.0.02	История	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4		Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	B1.0.01	Философия	
	B1.0.02	История	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5		Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности	-
	B1.0.01	Философия	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов	-
	B1.0.01	Философия	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определить и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы	-
	B1.B.03	Математическое моделирование геопространственных данных	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда	-
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда	-
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	-
	B1.B.03	Математическое моделирование геопространственных данных	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
	B1.0.22	Введение в профессию	
	B1.B.03	Математическое моделирование геопространственных данных	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии	
	ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
	B1.0.07	Физическая культура и спорт	
	B1.0.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровых сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
	B1.0.07	Физическая культура и спорт	
	B1.0.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и <u>иных катастроф</u>	УК
УК-8.1		Обеспечивает безопасные, комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты	-
	B1.0.06	Безопасность жизнедеятельности	
	B1.0.29	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	-
	B1.0.06	Безопасность жизнедеятельности	
	B1.0.29	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	-
	B1.0.06	Безопасность жизнедеятельности	
	B1.0.29	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	

	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1		Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
	B1.O.07	Физическая культура и спорт	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
	B1.O.07	Физическая культура и спорт	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Владет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
	B1.O.07	Физическая культура и спорт	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1		Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	-
	B1.O.10	Микроэкономика	
	B1.O.30	Организация топографо-геодезического производства	
	B1.B.ДВ.01.01	Оценка недвижимости	
	B1.B.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преподдипломная практика	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач	-
	B1.O.10	Микроэкономика	
	B1.O.30	Организация топографо-геодезического производства	
	B1.B.ДВ.01.01	Оценка недвижимости	
	B1.B.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преподдипломная практика	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Владет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-
	B1.O.10	Микроэкономика	
	B1.O.30	Организация топографо-геодезического производства	
	B1.B.ДВ.01.01	Оценка недвижимости	
	B1.B.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель	
	B2.B.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B2.B.05(П)	Производственная практика. Преподдипломная практика	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1		Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	-
	B1.O.08	Правоведение	
	B1.O.09	Земельное право	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2		Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	-
	B1.O.08	Правоведение	
	B1.O.09	Земельное право	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3		Владет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	-
	B1.O.08	Правоведение	
	B1.O.09	Земельное право	
	B2.B.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии	ОПК
ОПК-1.1		Знает основы решения стандартных задач профессиональной деятельности, использует основные законы дисциплин инженерно-геодезического профиля	-
	B1.O.19	Геоморфология с основами геологии	
	B1.O.20	Астрономия	
	B1.O.21	Небесная механика	
	B1.O.22	Введение в профессию	
	B1.O.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
	B1.O.26	Теория фигуры планет и гравиметрия	
	B1.O.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	
	B1.O.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
	B1.O.30	Организация топографо-геодезического производства	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Использует основные законы естественно-научных дисциплин	-
	B1.O.12	Высшая математика	
	B1.O.14	Математика (специальные разделы)	
	B1.O.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
	B1.O.16	Физика	
	B1.O.17	Теоретическая механика	
	B1.O.18	Общая электротехника и электроника	
	B1.O.19	Геоморфология с основами геологии	
	B1.O.20	Астрономия	
	B1.O.21	Небесная механика	
	B1.O.22	Введение в профессию	
	B1.O.23	Геодезия	
	B1.O.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
	B1.O.25	Физика Земли и атмосферы	
	B1.O.26	Теория фигуры планет и гравиметрия	
	B1.O.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	
	B3.O.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1.3	Владет правилами топографо-геодезического обеспечения изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности, названиями и аэрокосмическими методами	-
Б1.0.22	Введение в профессию	
Б1.0.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
Б1.0.26	Теория фигуры планет и гравиметрии	
Б1.0.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Владет методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных построений специального назначения	-
Б1.0.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
Б1.0.26	Теория фигуры планет и гравиметрии	
Б1.0.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	
Б1.0.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
Б1.0.30	Организация топографо-геодезического производства	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК
ОПК-2.1	Составляет и (или) использует основные виды и содержание макетов производственной, научно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.0.21	Небесная механика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Демонстрирует умения обобщать информацию, составлять технические проекты и отчеты, обзоры, рецензии, публикации и др., опираясь на реальную ситуацию	-
Б1.0.12	Высшая математика	
Б1.0.14	Математика (специальные разделы)	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владет навыками составления отчетов, обзоров, рецензий, публикаций и др., опираясь на реальную ситуацию	-
Б1.0.21	Небесная механика	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Знает способы сбора, систематизации и анализа технической и научно-технической информации для принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.0.16	Физика	
Б1.0.18	Общая электротехника и электроника	
Б1.0.20	Астрономия	
Б1.0.25	Физика Земли и атмосферы	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Способен собирать, систематизировать и проводить анализ технической и научно-технической информации для принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.0.16	Физика	
Б1.0.18	Общая электротехника и электроника	
Б1.0.20	Астрономия	
Б1.0.25	Физика Земли и атмосферы	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владет техникой сбора, систематизации и анализа технической и научно-технической информации	-
Б1.0.16	Физика	
Б1.0.18	Общая электротехника и электроника	
Б1.0.20	Астрономия	
Б1.0.25	Физика Земли и атмосферы	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизация и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях	ОПК
ОПК-4.1	Использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности	-
Б1.0.11	Информационные технологии	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности	-
Б1.0.11	Информационные технологии	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.0.11	Информационные технологии	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ОПК
ОПК-5.1	Знает формы и виды образовательных программ для организации занятий и научных исследований	-
Б1.0.30	Организация топографо-геодезического производства	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.0.30	Организация топографо-геодезического производства	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владет навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью	-
Б1.0.30	Организация топографо-геодезического производства	
Б3.0.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-исследовательский	
ПК-1	Способен планировать инженерно-геодезические изыскания	ПК
ПК-1.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические акты в области геодезической и градостроительной деятельности; трудовое законодательство Российской Федерации; локальные нормативные акты организации по инженерно-геодезическим изысканиям; требования охраны труда при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий	-
Б1.0.23	Геодезия	
Б1.0.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.02	Теория математической обработки геодезических измерений	
Б1.В.03	Математическое моделирование геопространственных данных	
Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	
Б1.В.09	Морская геодезия	
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография	
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника	
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории	

Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Способен использовать нормативно-техническую документацию для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий, собирать, систематизировать и анализировать информацию для составления технических проектов топографо-геодезических работ	-
Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.02	Теория математической обработки геодезических измерений	
Б1.В.03	Математическое моделирование геостранственных данных	
Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.09	Морская геодезия	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография	
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника	
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Готовит техническую документацию по видам обеспечения геодезических изысканий; разрабатывает нормативно-техническую документацию на выполнение инженерно-геодезических изысканий; разрабатывает требования охраны труда, режима секретности при производстве инженерно-геодезических работ	-
Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
Б1.О.30	Организация топографо-геодезического производства	
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.02	Теория математической обработки геодезических измерений	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.09	Морская геодезия	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать и проводить инженерно-геодезические изыскания	ПК
ПК-2.1	Знает технологию планирования и выполнения всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям; принципы действия и устройство геодезических приборов и инструментов, используемых в инженерно-геодезических изысканиях	-
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	
Б1.В.09	Морская геодезия	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография	
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Способен разрабатывать технические отчеты по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	-
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.09	Морская геодезия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Анализирует фактическое состояние местности в районе выполнения работ, готовит предложения для внесения изменений в программу инженерно-геодезических изысканий	-
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.09	Морская геодезия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Контролирует и анализирует результаты инженерно-геодезических изысканий	-
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	

	Б1.В.09	Морская геодезия	
	Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография	
	Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен обеспечить эффективность инженерно-геодезических изысканий, качество геодезической информации для обеспечения информационных систем градостроительной деятельности	ПК
ПК-3.1		Знает современные и перспективные средства, методы и программное обеспечение производства и обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; нормативные правовые акты, документы по планированию, организации выполнения, контролю и экспертизе инженерно-геодезических изысканий; основы авторского права; порядок обращения с секретными документами (при работе на режиссерских объектах)	-
	Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
	Б1.В.01	Прикладная геодезия	
	Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и информационных систем, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных компьютерных технологий	-
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Способен проверять материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий	-
	Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
	Б1.В.01	Прикладная геодезия	
	Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4		Внедряет в инженерные изыскания передовые технологии выполнения геодезических работ; систематизирует и представляет к экспертизе материалы инженерно-геодезических изысканий; готовит публикации по проблемам в сфере инженерно-геодезических изысканий	-
	Б1.В.01	Прикладная геодезия	
	Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	
	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен организовать топографо-геодезические работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК
ПК-4.1		Знает систему производства строительных и монтажных работ	-
	Б1.В.01	Прикладная геодезия	
	Б1.В.11	Технология строительства	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Способен организовывать и координировать инженерно-геодезические работы при инженерно-техническом проектировании объектов градостроительной деятельности	-
	Б1.В.11	Технология строительства	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Представляет и согласовывает результаты инженерно-геодезических работ для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	-
	Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
	Б1.В.11	Технология строительства	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен проводить исследования и топографо-геодезические изыскания, необходимые для разработки градостроительной документации	ПК
ПК-5.1		Знает принципы градостроительного планирования и проектирования территориальных объектов	-
	Б1.В.01	Прикладная геодезия	
	Б1.В.11	Технология строительства	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	

Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет планировать исследования и топографо-геодезические изыскания для разработки градостроительных решений	-
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.11	Технология строительства	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Способен определять цели и необходимые ресурсы для топографо-геодезических изысканий в соответствии с установленным видом градостроительной документации, а также выполнять такие изыскания	-
Б1.В.01	Прикладная геодезия	
Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	
Б1.В.11	Технология строительства	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить анализ состояния метрологического обеспечения в организации, метрологические исследования геодезических приборов и устройств	ПК
ПК-8.1	Знает и применяет на практике нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	-
Б1.В.10	Метрологическое обеспечение геодезических работ	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Применяет методы анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии метрологического обеспечения на производстве	-
Б1.В.10	Метрологическое обеспечение геодезических работ	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Способен анализировать эффективность взаимодействия метрологической службы организации по вопросам метрологического обеспечения производства с техническими службами организации	-
Б1.В.10	Метрологическое обеспечение геодезических работ	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-6	Способен разрабатывать проектную документацию элемента инфраструктуры пространственных данных и данных дистанционного зондирования Земли, проводить их оперативно эксплуатацию и испытания	ПК
ПК-6.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические акты в области создания и использования данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ); программы и программные компоненты в области геоинформационных систем, систем управления базами данных	-
Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	
Б1.В.08	Геоинформационные системы и технологии	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Знает методы решения задач на основе комплексного космического обеспечения (геоинформационные системы, спутниковая навигация, дистанционное зондирование Земли из космоса, лазерное геодезическое и геодезическое обеспечение и пр.)	-
Б1.О.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	
Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика	
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Анализирует данные, полученные в ходе обследования объекта (заданной территории), на которых планируется внедрение элементов инфраструктуры использования РКД, в том числе данных ДЗЗ	-
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.4	Формирует техническую документацию по результатам работ по созданию элементов инфраструктуры использования РКД	-
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедентная практика	
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен технологически обеспечить и координировать выполнение комплекса операций по созданию продуктов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	ПК
ПК-7.1	Знает технику и основы технологии космических съемок; методы автоматизированной обработки космической информации; основы метрологии, стандартизации и сертификации; естественнонаучные и математические основы ДЗЗ; теорию и практику автоматизированной обработки космических снимков	-
Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика	
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	
Б1.В.10	Метрологическое обеспечение геодезических работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	

	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Знает методы цифровой обработки космических изображений; основы спутникового позиционирования, теории математической обработки измерений, фотограмметрии, картографии, топографического дешифрирования, космического мониторинга; методы геоинформационного анализа и средства сбора и представления геоданных; основы геоинформационных систем и технологий; основы 3D-моделирования математическими и физическими методами на основе данных ДЗЗ	
	Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	
	Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
	Б1.В.02	Теория математической обработки геодезических измерений	
	Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика	
	Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	
	Б1.В.08	Геоинформационные системы и технологии	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3		Способен осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии окружающей среды, использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения геоинформационных ресурсов	
	Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
	Б1.В.08	Геоинформационные системы и технологии	
	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	
	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4		Способен выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройству, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, ленточных графических материалов	
	Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	
	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости	
	Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель	
	Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	
	Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.5		Обеспечивает выполнение комплекса операций по подготовке плана космической и аэрофотосъемки, приему материалов, их фотограмметрической обработке и дешифрированию данных ДЗЗ	
	Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	
	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.6		Способен изучать динамику изменения поверхности Земли геодезическими методами, в том числе методами и средствами дистанционного зондирования	
	Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	
	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии	
	ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии	
ПК-7.7		Технологически сопровождает комплекс процессов космической и аэрофотосъемки, прием материалов, их фотограмметрическую обработку и дешифрирование данных ДЗЗ	
	Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Прецедиллонная практика	
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			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	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	ОК			СР	Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1080										28	19 4/6		1192										32	23 1/6		2272										60	42 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										28			1192										32			2272										60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,1													50,6													52,9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54													54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27													23,1													25,1												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27													23,1													25,1												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,4													2,4													3,4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	522	180	54	288			396	162	28	ТО: 16 2/3□ Э: 3	976	436	144	18	274			432	108	26	ТО: 17 1/6□ Э: 2	2056	958	324	72	562			828	270	54	ТО: 33 5/6□ Э: 5						
1	Б1.О.05	Профессиональный иностранный язык	За	72	36			36			36		2		За	72	36			36		36		2	За(2)	144	72			72		72		4		142	56					
2	Б1.О.14	Математика (специальные разделы)	Эк	108	36	18		18			27	45	3												Эк	108	36	18		18		27	45	3		95	45					
3	Б1.О.18	Общая электротехника и электроника	Эк	144	54	18	36				45	45	4												Эк	144	54	18	36			45	45	4		235	5					
4	Б1.О.21	Небесная механика												Эк К	144	72	36		36			36	36	4	Эк К	144	72	36		36		36	36	4		242	6					
5	Б1.О.24	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	Эк К	144	90	36		54			9	45	4		Эк К	180	72	36		36		72	36	5	Эк(2) К(2)	324	162	72		90		81	81	9		242	56					
6	Б1.О.25	Физика Земли и атмосферы	За К	144	36	36					108		4												За К	144	36	36				108		4		242	5					
7	Б1.О.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии												За К	72	36	36					36		2	За К	72	36	36				36		2		242	67					
8	Б1.О.31	Проектная деятельность	За КП	72	36			36			36		2		ЗаО КП	72	36			36		36		2	ЗаО КП(2)	144	72			72		72		4			456					
9	Б1.О.31.01	Проект	За КП	72	36			36			36		2		ЗаО КП	72	36			36		36		2	ЗаО КП(2)	144	72			72		72		4			245	56				
10	Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	40	40			40						За(2)	112	112			112						152	23456					
11	Б1.В.01	Прикладная геодезия	Эк К	108	72	18		54			9	27	3		За КР К	216	72	18		54		144		6	Эк. За КР К(2)	324	144	36		108		153	27	9		242	3456					
12	Б1.В.08	Геоинформационные системы и технологии	За К	72	54	18	18	18			18		2		Эк К	180	72	18	18	36		72	36	5	Эк. За К(2)	252	126	36	36	54		90	36	7		242	56					
13	Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография	За	144	36	36					108		4												За	144	36	36				108		4		242	5					
14	Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника	За	144	36	36					108		4												За	144	36	36				108		4		242	5					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП К(4)										Эк(3) За(4) ЗаО КП КР К(5)										Эк(7) За(10) ЗаО КП(2) КР К(9)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Эксплуатационная практика												ЗаО	216	18				18		198		6	4	ЗаО	216	18			18		198		6	4						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													2										5										7									

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль																	
ИТОГО (с факультативами)				1044										29	19 4/6		1188										33	23 1/6		2232										62	42 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044										29			1116										31			2160										60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54													50,4													52,2											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48													54													51											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23,8													22,1													23											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23,8													22,1													23											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	396	162	54	180				504	144	29	ТО: 16 2/3□ Э: 3	972	396	162	36	198			468	108	27	ТО: 17 1/6□ Э: 2	2016	792	324	90	378			972	252	56	ТО: 33 5/6□ Э: 5				
1	Б1.О.09	Земельное право	За	144	54	18		36				90		4												За	144	54	18		36			90		4		87	7		
2	Б1.О.19	Геоморфология с основами геологии													За	144	72	36			36			72	4	За	144	72	36		36			72		4	224	8			
3	Б1.О.26	Теория фигуры планет и гравиметрия	За К	72	36	18			18			36		2	Эк К	144	36				36		81	27	4	Эк За К(2)	216	72	18		54			117	27	6	242	78			
4	Б1.О.27	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	Эк К	108	36	18			18			27	45	3												Эк К	108	36	18		18			27	45	3	242	67			
5	Б1.О.28	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Эк К	180	72	36	36					63	45	5												Эк К	180	72	36	36			63	45	5	242	7				
6	Б1.О.30	Организация топографо-геодезического производства	Эк РГР	144	54	18		36				63	27	4												Эк РГР	144	54	18		36		63	27	4	242	7				
7	Б1.В.03	Математическое моделирование геопространственных данных	За К	144	54	18		36				90		4												За К	144	54	18		36		90		4	242	7				
8	Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика													Эк КР К	216	72	36		36			117	27	6	Эк КР К	216	72	36		36		117	27	6	242	89				
9	Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование													Эк К	108	54	18		36			27	27	3	Эк К	108	54	18		36		27	27	3	242	89				
10	Б1.В.10	Метрологическое обеспечение геодезических работ	За	144	36	18		18				108		4												За	144	36	18		18		108		4	242	7				
11	Б1.В.Дв.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии													Эк	108	36	36					45	27	3	Эк	108	36	36				45	27	3	242	89				
12	Б1.В.Дв.02.02	Специальные разделы высшей геодезии													Эк	108	36	36					45	27	3	Эк	108	36	36				45	27	3	242	89				
13	Б1.В.Дв.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	Эк К	108	54	18	18	18				27	27	3	За К	180	108	36	36	36			72		5	Эк За К(2)	288	162	54	54	54		99	27	8	242	78				
14	Б1.В.Дв.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	Эк К	108	54	18	18	18				27	27	3	За К	180	108	36	36	36			72		5	Эк За К(2)	288	162	54	54	54		99	27	8	242	78				
15	ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии													За	36	9			9			27		1	За	36	9			9		27		1	242	8				
16	ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии													За	36	9			9			27		1	За	36	9			9		27		1	242	8				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) К(5) РГР											Эк(4) За(4) КР К(4)											Эк(8) За(8) КР К(9) РГР																
ПРАКТИКИ			(План)											216 18 18 198 6 4											216 18 18 198 6 4																
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика														ЗаО	216	18			18		198		6	4	ЗаО	216	18			18		198		6	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ			2											5											7																

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестр															
			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	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР					Контр оль	Всего											
ИТОГО (с факультативами)				1080										30	19	4/6		1080												30	20	1/6		2160														60	39	5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30				1080												30				2160													60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,7														50,9																	53,3																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54														54																		54																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,8														20,8																		26,8																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32,8														20,8																		26,8																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				720	360	132	72	156					252	108	20	ТО: 11□ Э: 2	540	180	72	18	90							261	99	15	ТО: 8 2/3□ Э: 1 5/6	1260	540	204	90	246								513	207	35	ТО: 19 2/3□ Э: 3 5/6					
1	Б1.В.04	Космическая геодезия и геодинамика	Эк К	144	72	12	24	36					36	36	4																					242	89															
2	Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	За К	72	60	24		36					12		2											27	27	2								242	9А															
3	Б1.В.06	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	За К	72	36	12	24						36		2												72	36	4							242	9А															
4	Б1.В.07	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	За К	72	36	12	24						36		2																					242	89															
5	Б1.В.09	Морская геодезия	Эк К	144	72	24		48					36	36	4																					242	9															
6	Б1.В.11	Технология строительства																									72	36	4								241	А														
7	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости																									54		3							241	А															
8	Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель																									54		3							242	А															
9	Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии	За	72	24	24							48		2																					242	89															
10	Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	За	72	24	24							48		2																					242	89															
11	Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	Эк К	144	60	24		36					48	36	4																					242	9А															
12	Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории	Эк К	144	60	24		36					48	36	4																					242	9А															
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4) К(6)												Эк(3) За(2) К(5)												Эк(6) За(6) К(11)																								
ПРАКТИКИ				(План)												360 18 18 342 10 6 2/3												216 18 18 198 6 3 5/6												576 36 36 540 16 10 1/2												
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Производственно-технологическая практика	ЗаО	360	18								18	342	10	6	2/3																				360	18				18	342	10	6	2/3						
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)												324 38 2 36 214 72 9 5 5/6												324 38 2 36 214 72 9 5 5/6																								
	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																																		
	Б3.О.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																																		
КАНИКУЛЫ																																																				
				2												8												10																								

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А		
					Не менее	Факт																	
	Итого (с факультативами)				260	302	60	29	31	60	28	32	60	28	32	62	29	33	60	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				259	300	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	30	30		
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	26%	210	251	54	29	25	54	28	26	54	28	26	54	29	25	35	20	15		
Б1.О	Обязательная часть					151	54	29	25	37	21	16	34	19	15	26	18	8					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					100				17	7	10	20	9	11	28	11	17	35	20	15		
Б2	Практика	0%	100%	0%	40	40	6		6	6		6	6		6	6		6	16	10	6		
Б2.О	Обязательная часть																						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	6		6	6		6	6		6	6		6	16	10	6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9		
Б3.О	Обязательная часть					9													9		9		
ФТД	Факультативы				1	2										2		2					
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2										2		2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.9	-	53	50.4	-	55.1	54	-	55.1	50.6	-	54	50.4	-	55.7	50.9		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.2	-	54	54	-	54	40.5	-	54	54	-	48	54	-	54	54		
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		59		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.2	-	29.1	25.2	-	30.3	27.3	-	27	23.1	-	23.8	22.1	-	32.8	20.8		
		элективные дисциплины по физ.к.				2.2	-		4.2	-	4.4	4.2	-	4.4	2.4	-			-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4376	-	484	504	-	576	540	-	522	436	-	396	378	-	360	180		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			-				
		Блок Б2				108	-		18	-		18	-		18	-		18	-	18	18		
		Блок Б3				38	-			-			-			-			-		38		
		Блок ФТД				18	-			-			-			-		18	-				
		Итого по всем блокам				4540	-	484	522	-	576	558	-	522	454	-	396	414	-	378	236		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	5	4		8	5	3		7	4	4		6	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)					8	4	4		9	4	5		8	5	3		6	4	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													1		1						
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													2	1	1						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)													1		1		1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					8	3	5		10	7	3		9	4	5		9	5	4	11	6
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					2	1	1										1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.55%																
		в интерактивной форме					30.8%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					50.3%																	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.73%																	