МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор _____ *А.Н. Шушин*

«01» марта 2021г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №03-21 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Горное дело

Специализация: "Шахтное и подземное строительство"

Квалификация: горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	производственно-технологическая
+	проектная

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Д.В. Колодин/*

Директор Политехнического института (Школы) _____ */ А.Р. Вагнер/*

Руководитель образовательной программы _____ */ В.Н. Макишин/*

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										*			Э	Э	Э	К	К										Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	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	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	18	35	11	9	20	160
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	25
У	Учебная практика		4	4		4	4		4	4							12
П	Производственная практика											4	4	6	4	10	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
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 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	5 (30 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

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов								Семестр 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Контроль	Интер часы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								252	252		9400	9400	4466		3773	1161	1324	36	28	1008	184	70	72	12	282	140	26	335	135
Базовая часть								177	177		6372	6372	2932		2630	810	984	36	28	1008	184	70	72	12	282	140	26	335	135
Б1.Б.01	Философия		4					2	2	36	72	72	54		18		18	2											
Б1.Б.02	История		1					2	2	36	72	72	54		18		54	2	2	72	18	18			36	36	2	18	
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи		2					2	2	36	72	72	18		54		10												
Б1.Б.04	Иностранный язык	4	123					12	12	36	432	432	288		117	27	288	12	3	108					72	72	4	36	
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		4					3	3	36	108	108	54		54		4												
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70		2			4	2	72	2				68		4	2	
Б1.Б.07	Основы современных образовательных технологий		1					2	2	36	72	72	18		54		16	16	2	72	2				16	16	16	54	
Б1.Б.08	Правоведение		3					2	2	36	72	72	18		54		10												
Б1.Б.09	Информационные технологии в прикладной геодезии	2	1					6	6	36	216	216	108		81	27	32		2	72	18	4	36	12				18	
Б1.Б.10	Высшая математика	123				112233		15	15	36	540	540	252		189	99	44		6	216	54	6			54	12		72	36
Б1.Б.11	Физика	3	2					7	7	36	252	252	144		72	36	14												
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	1					1	3	3	36	108	108	54		18	36	10		3	108	18	6			36	4		18	36
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика		3					4	4	36	144	144	36		108		10												
Б1.Б.14	Теоретическая механика	4	3					6	6	36	216	216	126		54	36	26												
Б1.Б.15	Микроэкономика		6					4	4	36	144	144	36		108		14												
Б1.Б.16	Земельное право		7					4	4	36	144	144	54		90		26												
Б1.Б.17	Организация топографо-геодезического производства	7					7	4	4	36	144	144	54		63	27	26												
Б1.Б.18	Математика (специальные раздель)	5	4					6	6	36	216	216	108		72	36	18												
Б1.Б.19	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах		5			5		4	4	36	144	144	54		90		26												
Б1.Б.20	Геоморфология с основами геологии		8					4	4	36	144	144	72		72		18												
Б1.Б.21	Астрономия	2	3			23		6	6	36	216	216	108		81	27	36												
Б1.Б.22	Небесная механика	6				6		4	4	36	144	144	72		36	36	18												
Б1.Б.23	Математическое моделирование геопространственных данных		7			7		4	4	36	144	144	54		90		18												
Б1.Б.24	Введение в специальность	1						4	4	36	144	144	36		81	27	18		4	144	36	18						81	27
Б1.Б.25	Геодезия	13	2			123	2	10	10	36	360	360	180		117	63	36		4	144	36	18	36					36	36
Б1.Б.26	Теория математической обработки геодезических измерений	3	4			34		8	8	36	288	288	162		99	27	52												
Б1.Б.27	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	56				56		9	9	36	324	324	162		90	72	36												
Б1.Б.28	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	7	6			67		5	5	36	180	180	72		72	36	18												
Б1.Б.29	Теория фигуры планет и гравиметрия	8	7			78		6	6	36	216	216	72		117	27	26												
Б1.Б.30	Космическая геодезия и геодинамика	89			8	89		10	10	36	360	360	144		153	63	36												
Б1.Б.31	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	7				7		5	5	36	180	180	72		72	36													
Б1.Б.32	Технология строительства	А				А		4	4	36	144	144	36		72	36	8												
Б1.Б.33	Метрологическое обеспечение геодезических работ		7					4	4	36	144	144	36		108		18												
Б1.Б.34	Общая электротехника и электроника	5						4	4	36	144	144	54		54	36													
Вариативная часть								75	75		3028	3028	1534		1143	351	340												
Б1.В.01	Физика Земли и атмосферы		5			5		4	4	36	144	144	36		108		18												
Б1.В.02	Прикладная геодезия	345	6		6	3456		18	18	36	648	648	324		234	90	132												
Б1.В.03	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	А	9			9А		6	6	36	216	216	72		108	36	18												
Б1.В.04	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	8	9			89		5	5	36	180	180	90		63	27	18												
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	А	9			9А		4	4	36	144	144	78		30	36	18												
Б1.В.06	Геоинформационные системы и технологии	6	5			56		7	7	36	252	252	126		90	36	42												
Б1.В.07	Морская геодезия	9				9		4	4	36	144	144	72		36	36	24												
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**А**			**А**		4	**4**		**144**	**144**	**54**		**90**		**18**												
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости		А			А		4	4	36	144	144	54		90		18												
Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель		А			А		4	4	36	144	144	54		90		18												

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов								Семестр 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Контроль	Интер часы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**8**	**9**					5	**5**		**180**	**180**	**60**		**93**	**27**													
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии	8	9					5	5	36	180	180	60		93	27													
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	8	9					5	5	36	180	180	60		93	27													
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**5**					4	**4**		**144**	**144**	**36**		**108**		**18**												
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография		5					4	4	36	144	144	36		108		18												
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника		5					4	4	36	144	144	36		108		18												
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**9**	**А**			**9А**		6	**6**		**216**	**216**	**96**		**84**	**36**													
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	9	А			9А		6	6	36	216	216	96		84	36													
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории	9	А			9А		6	6	36	216	216	96		84	36													
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**7**	**8**			**78**		8	**8**		**288**	**288**	**162**		**99**	**27**	**34**												
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	7	8			78		8	8	36	288	288	162		99	27	34												
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	7	8			78		8	8	36	288	288	162		99	27	34												
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								39	39		1404	1404	108	108	1296														
Базовая часть								39	39		1404	1404	108	108	1296														
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			24				12	12	36	432	432	36	36	396														
Б2.Б.02(У)	Исполнительская практика			6				6	6	36	216	216	18	18	198														
Б2.Б.03(П)	Исполнительская практика в проектно-изыскательской деятельности			8				6	6	36	216	216	18	18	198														
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика в производственно-технологической деятельности			9				9	9	36	324	324	18	18	306														
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика			А				6	6	36	216	216	18	18	198														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	20	18	232	72													
Базовая часть								9	9		324	324	20	18	232	72													
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А						3	3	36	108	108	2		70	36													
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А						6	6	36	216	216	18	18	162	36													
ФТД.Факультативы								2	2		72	72	18		54														
Вариативная часть								2	2		72	72	18		54														
ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии		8					1	1	36	36	36	9		27														
ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии		8					1	1	36	36	36	9		27														

-	-	Курс 1												Курс 2																															
		Семестр 2												Семестр 3										Семестр 4										Семестр 5									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)		26	1008	144	36	90	12	270	112	4		423	81	29	1116	198	24	36	396	166	2	333	153	25	972	162	40	414	160	4		306	90	29	1116	198	62	54	252	64	468	144
Базовая часть		26	936	144	36	90	12	198	112	4		423	81	26	936	180	24	36	270	140	2	324	126	19	684	126	22	270	124	4		225	63	15	540	90	10	36	108	38	198	108
Б1.Б.01	Философия																							2	72	18	10	36	8	2		18											
Б1.Б.02	История																																										
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	2	72					18	10			54																															
Б1.Б.04	Иностранный язык	3	108					72	72	4		36		3	108				72	72	2	36		3	108			72	72	2		9	27										
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности																							3	108	18	4	36				54											
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт																																										
Б1.Б.07	Основы современных образовательных технологий																																										
Б1.Б.08	Правоведение													2	72	18	10					54																					
Б1.Б.09	Информационные технологии в прикладной геодезии	4	144	18	4	36	12					63	27																														
Б1.Б.10	Высшая математика	6	216	36	6			54	12			99	27	3	108	18	2		36	6		18	36																				
Б1.Б.11	Физика	3	108	36	8	18		18				36		4	144	18	2	18	36	4		36	36																				
Б1.Б.12	Начертательная геометрия																																										
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика													4	144	18	4		18	6		108																					
Б1.Б.14	Теоретическая механика													2	72	36	6		18	8		18		4	144	36	4	36	8			36	36										
Б1.Б.15	Микроэкономика																																										
Б1.Б.16	Земельное право																																										
Б1.Б.17	Организация топографо-геодезического производства																																										
Б1.Б.18	Математика (специальные раздель)																							3	108	36	4	36	10			36		3	108	18	2		18	2	36	36
Б1.Б.19	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах																																	4	144	18	8		36	18	90	
Б1.Б.20	Геоморфология с основами геологии																																										
Б1.Б.21	Астрономия	4	144	18				36	18			63	27	2	72	18			36	18		18																					
Б1.Б.22	Небесная механика																																										
Б1.Б.23	Математическое моделирование геопространственных данных																																										
Б1.Б.24	Введение в специальность																																										
Б1.Б.25	Геодезия	4	144	36	18	36						72		2	72	18		18				9	27																				
Б1.Б.26	Теория математической обработки геодезических измерений													4	144	36			54	26		27	27	4	144	18		54	26			72											
Б1.Б.27	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем																																	4	144	36			54	18	18	36
Б1.Б.28	Геодезическая астрономия с основами астрометрии																																										
Б1.Б.29	Теория фигуры планет и гравиметрия																																										
Б1.Б.30	Космическая геодезия и геодинамика																																										
Б1.Б.31	Фотограмметрия и дистанционное зондирование																																										
Б1.Б.32	Технология строительства																																										
Б1.Б.33	Метрологическое обеспечение геодезических работ																																										
Б1.Б.34	Общая электротехника и электроника																																	4	144	18		36			54	36
Вариативная часть			72					72						3	180	18			126	26		9	27	6	288	36	18	144	36			81	27	14	576	108	52	18	144	26	270	36
Б1.В.01	Физика Земли и атмосферы																																	4	144	36	18				108	
Б1.В.02	Прикладная геодезия													3	108	18			54	26		9	27	6	216	36	18	72	36			81	27	4	144	18	8		54	18	36	36
Б1.В.03	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка																																										
Б1.В.04	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование																																										
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования																																										
Б1.В.06	Геоинформационные системы и технологии																																	2	72	18	8	18	18	8	18	
Б1.В.07	Морская геодезия																																										
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72							72				72						72			72							72				72			
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																										
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости																																										
Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель																																										

-	-	Курс 1												Курс 2																													
		Семестр 2												Семестр 3										Семестр 4										Семестр 5									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																										
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии																																										
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии																																										
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																	4	**144**	**36**	**18**				**108**	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография																																	4	144	36	18				108	
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника																																	4	144	36	18				108	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																										
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры																																										
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории																																										
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																										
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ																																										
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ																																										
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская р		6	216								18	198												6	216						18	198										
Базовая часть		6	216								18	198												6	216						18	198										
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	6	216								18	198												6	216						18	198										
Б2.Б.02(У)	Исполнительская практика																																										
Б2.Б.03(П)	Исполнительская практика в проектно-изыскательской деятельности																																										
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика в производственно-технологической деятельности																																										
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика																																										
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																											
Базовая часть																																											
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																										
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																										
ФТД.Факультативы																																											
Вариативная часть																																											
ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии																																										
ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии																																										

-	-	Курс 3										Курс 4																		Курс 5																	
		Семестр 6										Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр А							
Индекс	Наименование	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	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)		25	940	162	22	18	220	80		432	108	30	1080	162	24	54	180	106	558	126	24	864	162	36	180	90		378	108	20	720	132	72	156	60		252	108	16	576	72	18	90	44		288	108
Базовая часть		15	540	126	6		90	44		252	72	26	936	144	16	36	162	98	495	99	14	504	72		108	54		270	54	4	144	12	24	36	18		36	36	4	144	18		18	8		72	36
Б1.Б.01	Философия																																														
Б1.Б.02	История																																														
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи																																														
Б1.Б.04	Иностранный язык																																														
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности																																														
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт																																														
Б1.Б.07	Основы современных образовательных технологий																																														
Б1.Б.08	Правоведение																																														
Б1.Б.09	Информационные технологии в прикладной геодезии																																														
Б1.Б.10	Высшая математика																																														
Б1.Б.11	Физика																																														
Б1.Б.12	Начертательная геометрия																																														
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика																																														
Б1.Б.14	Теоретическая механика																																														
Б1.Б.15	Микроэкономика	4	144	18	6		18	8		108																																					
Б1.Б.16	Земельное право											4	144	18	8		36	18	90																											
Б1.Б.17	Организация топографо-геодезического производства											4	144	18	8		36	18	63	27																											
Б1.Б.18	Математика (специальные разделы)																																														
Б1.Б.19	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах																																														
Б1.Б.20	Геоморфология с основами геологии																				4	144	36		36	18		72																			
Б1.Б.21	Астрономия																																														
Б1.Б.22	Небесная механика	4	144	36			36	18		36	36																																				
Б1.Б.23	Математическое моделирование геопространственных данных											4	144	18			36	18	90																											
Б1.Б.24	Введение в специальность																																														
Б1.Б.25	Геодезия																																														
Б1.Б.26	Теория математической обработки геодезических измерений																																														
Б1.Б.27	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	5	180	36			36	18		72	36																																				
Б1.Б.28	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	2	72	36						36		3	108	18			18	18	36	36																											
Б1.Б.29	Теория фигуры планет и гравиметрия											2	72	18			18	8	36		4	144			36	18		81	27																		
Б1.Б.30	Космическая геодезия и геодинамика																				6	216	36		36	18		117	27	4	144	12	24	36	18		36	36									
Б1.Б.31	Фотограмметрия и дистанционное зондирование											5	180	36		36			72	36																											
Б1.Б.32	Технология строительства																																						4	144	18		18	8		72	36
Б1.Б.33	Метрологическое обеспечение геодезических работ											4	144	18			18	18	108																											
Б1.Б.34	Общая электротехника и электроника																																														
Вариативная часть		10	400	36	16	18	130	36		180	36	4	144	18	8	18	18	8	63	27	10	360	90	36	72	36		108	54	16	576	120	48	120	42		216	72	12	432	54	18	72	36		216	72
Б1.В.01	Физика Земли и атмосферы																																														
Б1.В.02	Прикладная геодезия	5	180	18	8		54	18		108																																					
Б1.В.03	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка																													2	72	12	24				36		4	144	18		18	18		72	36
Б1.В.04	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование																				3	108	18		36	18		27	27	2	72	12	24				36										
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования																													2	72	24		36	18		12		2	72		18				18	36
Б1.В.06	Геоинформационные системы и технологии	5	180	18	8	18	36	18		72	36																																				
Б1.В.07	Морская геодезия																													4	144	24		48	24		36	36									
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту		40				40																																								
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																						4	**144**	**18**		**36**	**18**		**90**	
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости																																						4	144	18		36	18		90	
Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель																																						4	144	18		36	18		90	

-	-	Курс 3										Курс 4																		Курс 5																	
		Семестр 6										Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр A								
Индекс	Наименование	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	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																				3	**108**	**36**					**45**	**27**	2	**72**	**24**					**48**											
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии																				3	108	36					45	27	2	72	24					48											
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии																				3	108	36					45	27	2	72	24					48											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																														
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография																																														
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника																																														
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																													4	**144**	**24**		**36**			**48**	**36**	2	**72**	**18**		**18**			**36**	
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры																													4	144	24		36			48	36	2	72	18		18			36	
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории																													4	144	24		36			48	36	2	72	18		18			36	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**											4	**144**	**18**	**8**	**18**	**18**	**8**	**63**	**27**	4	**144**	**36**	**36**	**36**	**18**		**36**																			
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ											4	144	18	8	18	18	8	63	27	4	144	36	36	36	18		36																			
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ											4	144	18	8	18	18	8	63	27	4	144	36	36	36	18		36																			
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская р		6	216						18	198											6	216					18	198		9	324					18	306		6	216					18	198	
Базовая часть		6	216						18	198											6	216					18	198		9	324					18	306		6	216					18	198	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																														
Б2.Б.02(У)	Исполнительская практика	6	216						18	198																																					
Б2.Б.03(П)	Исполнительская практика в проектно-изыскательской деятельности																				6	216					18	198																				
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика в производственно-технологической деятельности																													9	324					18	306										
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика																																						6	216					18	198	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																							9	324	2				18	232	72
Базовая часть																																							9	324	2				18	232	72
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																						3	108	2					70	36
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																						6	216					18	162	36
ФТД.Факультативы																					2	72			18			54																				
Вариативная часть																					2	72			18			54																				
ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии																				1	36			9			27																				
ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии																				1	36			9			27																				

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)				
Базовая часть				
Б1.Б.01	Философия	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-7
Б1.Б.02	История	137	Департамент истории и археологии	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-7
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОПК-2
Б1.Б.04	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	ОК-6; ОПК-2
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОК-2; ОК-10; ОПК-4
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	ОК-9
Б1.Б.07	Основы современных образовательных технологий	35	Педагогической психологии (реорганизована)	ОК-3
Б1.Б.08	Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-4; ОК-8; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.09	Информационные технологии в прикладной геодезии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1
Б1.Б.10	Высшая математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1; ОК-3; ОК-7
Б1.Б.11	Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОК-1
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1; ОК-3; ОК-7
Б1.Б.14	Теоретическая механика	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОК-1; ОК-3; ОК-7
Б1.Б.15	Микроэкономика	247	Департамент прикладной экономики	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.16	Земельное право	87	Трудового и экологического права	ОК-4; ОК-8; ОПК-2
Б1.Б.17	Организация топографо-геодезического производства	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-5; ОПК-5; ПСК-1.1
Б1.Б.18	Математика (специальные разделы)	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1; ОК-3; ОК-7
Б1.Б.19	Охрана труда и техника безопасности на топографо-геодезических работах	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-2; ОК-10; ОПК-4
Б1.Б.20	Геоморфология с основами геологии	224	Департамент наук о Земле	ОК-7
Б1.Б.21	Астрономия	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-1; ОК-3; ПК-9
Б1.Б.22	Небесная механика	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-1; ОК-3; ПК-9
Б1.Б.23	Математическое моделирование геопространственных данных	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-5; ПК-7
Б1.Б.24	Введение в специальность	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-3
Б1.Б.25	Геодезия	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.26	Теория математической обработки геодезических измерений	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-13
Б1.Б.27	Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-5; ПК-13; ПСК-1.1
Б1.Б.28	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-9
Б1.Б.29	Теория фигуры планет и гравиметрия	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-7; ОПК-6; ПК-9; ПК-12
Б1.Б.30	Космическая геодезия и геодинамика	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-7; ПК-1; ПК-7
Б1.Б.31	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-4; ПК-8
Б1.Б.32	Технология строительства	241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2; ПК-10; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.Б.33	Метрологическое обеспечение геодезических работ	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-12
Б1.Б.34	Общая электротехника и электроника	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-12
Вариативная часть				
Б1.В.01	Физика Земли и атмосферы	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.02	Прикладная геодезия	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1; ПСК-1.2
Б1.В.03	Инженерно-геодезические изыскания и лазерная съемка	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-5; ПК-11; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б1.В.04	Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-4; ПК-8
Б1.В.05	Спутниковые системы и технологии позиционирования	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-6; ОПК-7; ПК-12
Б1.В.06	Геоинформационные системы и технологии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.07	Морская геодезия	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**			**ПК-3**
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка недвижимости	241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Государственная кадастровая оценка земель	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**ПК-7; ПК-13; ПСК-1.3**
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные разделы инженерной геодезии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-13; ПСК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Специальные разделы высшей геодезии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-13; ПСК-1.3
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**ПК-2; ПК-12**
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрография	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Геотроника	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**ПК-3; ПК-11**
Б1.В.ДВ.04.01	Землеустройство и кадастры	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерное обустройство территории	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**			**ПК-2; ПК-10; ПСК-1.2**
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-10; ПСК-1.2
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-10; ПСК-1.2
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская р				
Базовая часть				
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательсхой деятельности	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПСК-1.1
Б2.Б.02(У)	Исполнительская практика	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-9; ПК-10
Б2.Б.03(П)	Исполнительская практика в проектно-изыскательской деятельности	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.2
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика в производственно-технологической деятельности	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				
Базовая часть				
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4
ФТД.Факультативы				
Вариативная часть				
ФТД.В.01	Современные методы высшей геодезии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1
ФТД.В.02	Современные методы космической геодезии	242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1

		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. A
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				296	316	302	60	28	32	60	29	31	60	29	31	62	30	32	60	29	31
	Итого по ОП (без факультативов)				294	306	300	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	30	30	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	36%	252	255	252	54	28	26	54	29	25	54	29	25	54	30	24	36	20	16
Б1.Б	Базовая часть				171	183	177	54	28	26	45	26	19	30	15	15	40	26	14	8	4	4
Б1.В	Вариативная часть				72	81	75				9	3	6	24	14	10	14	4	10	28	16	12
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	42	39	6		6	6		6	6		6	6		6	15	9	6
Б2.Б	Базовая часть				36	42	39	6		6	6		6	6		6	6		6	15	9	6
Б2.В	Вариативная часть																					
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативы				2	10	2										2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52	-	51.4	51.5	-	56.7	49	-	57.2	46.3	-	56.2	46	-	55.7	52
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.5	-	45	40.5	-	51	45	-	48	54	-	42	54	-	36	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.9	-	31.7	24	-	32.9	28	-	25.5	20	-	23.3	21	-	32.8	20
		элективные дисциплины по физ.к.					2.1	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4466	-	538	504	-	630	576	-	504	400	-	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					20	-			-			-			-			-		20
		Блок ФТД					18	-			-			-			-		18	-		
		Итого по всем блокам					4612	-	538	522	-	630	594	-	504	418	-	396	414	-	378	218
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	8	5	3	7	4	3	8	4	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	9	5	4	7	4	3	6	4	2	6	4	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						7	3	4	8	6	2	10	5	5	9	5	4	11	6	5
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1							1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.09%															
		в интерактивной форме					31.9%															