

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"  
(ДВФУ)

Политехнический институт (Школа)

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор

А.Н. Шушин

20 21 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-21 от 16.04.2021

21.05.04

Горное дело

Специализация: специализация N 4 "Маркшейдерское дело"

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Виды профессиональной деятельности

производственно-технологическая

проектная

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1298 от 17.10.2016

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента  
организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колодин/

Директор Политехнического института  
(Школы)

/ А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной программы

/ Л.А. Усольцева/

## 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	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
II																*		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																*		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																*		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V																*		Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
VI	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	к	*	г	г	д	д	д	д	к	к	к	к	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			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	Сем. В	Сем. С	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	16	33				173
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5				27
У	Учебная практика		2	2		2	2													4
П	Производственная практика								4	4		4	4		4	4	14		14	26
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	6	8	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	7	9	5		5	44
*	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)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	6□ (36 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.			не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	286











Индекс	Наименование	Курс 5										Курс 6						Закрепленная кафедра	Компетенции	
		Семестр А										Семестр В			Семестр С					
		з.е.	Итого	Лек	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого			
Б1.В.05	Управление состоянием массива	4	144	32		32					53	27						242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.В.06	Дистанционные методы зондирования Земли																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-19; ПК-4.1
Б1.В.07	Геометрия недр	5	180	16		32					105	27						242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.08	Математическая обработка результатов измерений																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-22; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	4	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>80</b>									<b>ПК-7; ПК-22</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Рациональное использование недр и охраны природных ресурсов	4	144	32	32	32	32	32	32	32	80							242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование месторождений	4	144	32	32	32	32	32	32	32	80							242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																			<b>ПК-7; ПК-4.1; ПК-4.6</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Механика сплошных сред																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.02.02	Маршебадский мониторинг																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-4.1; ПК-4.6
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	4	<b>144</b>	<b>16</b>		<b>16</b>					<b>85</b>	<b>27</b>								<b>ПК-7; ПК-4.1; ПК-4.6</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в горном деле	4	144	16		16					85	27						242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.02	Спутниковые навигационные системы	4	144	16		16					85	27						242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-4.1; ПК-4.6
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская</b>		6	216								18	198			21	756	18	738		
<b>Базовая часть</b>		6	216								18	198			21	756	18	738		
Б2.Б.01	<b>Учебная практика</b>																			<b>ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-7; ПК-20; ПК-4.1; ПК-4.3</b>
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геоминералогическая)																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-20; ПК-4.1; ПК-4.3
Б2.Б.02	<b>Производственная практика</b>	6	<b>216</b>								<b>18</b>	<b>198</b>			<b>21</b>	<b>756</b>	<b>18</b>	<b>738</b>		<b>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6</b>
Б2.Б.02.01(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-4.4; ПК-4.5
Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	6	216								18	198						242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.Б.02.04(П)	Продвиженная практика														21	756	18	738		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-22; ПК-4.1; ПК-4.6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>											9	324	18	234	72					
<b>Базовая часть</b>											9	324	18	234	72					
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										3	108	9	63	36			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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										6	216	9	171	36			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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
<b>ФТД.Факультативы</b>																				
<b>Вариативная часть</b>																				
ФТД.В.01	Основы научных исследований в горном деле																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-20
ФТД.В.02	Основы проектной деятельности в горном деле																	242	Инженерный департамент, Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19



Индекс
--------

ОК-1
------

Б1.Б.08
---------

Б1.Б.10
---------

Б1.Б.10.01
------------

Б1.Б.10.02
------------

Б1.Б.10.03
------------

Б1.Б.11
---------

Б1.Б.39
---------

Б1.Б.40
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-2
------

Б1.Б.01
---------

Б1.Б.40
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-3
------

Б1.Б.02
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-4
------

Б1.Б.07
---------

Б1.Б.07.03
------------

Б1.Б.37
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-5
------

Б1.Б.07
---------

Б1.Б.07.02
------------

Б1.Б.13
---------

Б1.Б.32
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-6
------

Б1.Б.32
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

OK-7
------

Б1.Б.04
---------

Б1.Б.04.01
------------

Б1.Б.04.02
------------

Б1.Б.05
---------

Б1.Б.05.01
------------

Б1.Б.05.02
------------

Б1.Б.08
---------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.10
---------

Б1.Б.10.01
------------

Б1.Б.10.02
------------

Б1.Б.10.03
------------

Б1.Б.18
---------

Б1.Б.19
---------

Б1.Б.20
---------

Б1.Б.23
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

OK-8
------

Б1.Б.06
---------

Б1.В.01
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

OK-9
------

Б1.Б.03
---------

Б1.Б.33
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-1
-------

Б1.Б.05
---------

Б1.Б.05.02
------------

Б1.Б.17
---------

Б1.Б.21
---------

Б1.Б.24
---------

Б1.Б.25
---------

Б1.Б.39
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)

ОПК-2

Б1.Б.04

Б1.Б.04.01

Б1.Б.04.02

Б1.Б.07

Б1.Б.07.01

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ОПК-3

Б1.Б.02

Б1.Б.37

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ОПК-4

Б1.Б.14

Б1.Б.26

Б1.Б.28

Б1.Б.29

Б2.Б.01

Б2.Б.01.01(У)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ОПК-5

Б1.Б.26

Б2.Б.01

Б2.Б.01.01(У)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ОПК-6

Б1.Б.15

Б1.Б.16

Б1.Б.34

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ОПК-7
-------

Б1.Б.12
---------

Б1.Б.39
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-8
-------

Б1.Б.18
---------

Б1.Б.19
---------

Б1.Б.20
---------

Б1.Б.23
---------

Б1.Б.34
---------

Б1.Б.36
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-9
-------

Б1.Б.29
---------

Б1.Б.31
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ПСК-4.1
---------

Б1.Б.38
---------

Б1.Б.38.01
------------

Б1.Б.38.02
------------

Б1.Б.38.03
------------

Б1.В.05
---------

Б1.В.06
---------

Б1.В.ДВ.02.01
---------------

Б1.В.ДВ.02.02
---------------

Б1.В.ДВ.03.02
---------------

Б2.Б.01
---------

Б2.Б.01.02(У)
---------------

Б2.Б.02
---------

Б2.Б.02.04(П)
---------------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ПСК-4.2
Б1.Б.38
Б1.Б.38.01
Б2.Б.02
Б2.Б.02.03(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ПСК-4.3
Б1.Б.38
Б1.Б.38.01
Б1.В.07
Б1.В.08
Б2.Б.01
Б2.Б.01.02(У)
Б2.Б.02
Б2.Б.02.03(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ПСК-4.4
Б1.Б.38
Б1.Б.38.01
Б1.Б.38.03
Б1.В.05
Б1.В.07
Б1.В.ДВ.02.01
Б2.Б.02
Б2.Б.02.02(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ПСК-4.5
Б1.В.07
Б2.Б.02
Б2.Б.02.02(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ПСК-4.6
Б1.Б.38

Б1.Б.38.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б1.В.ДВ.03.02
Б2.Б.02
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

Вид деятельности: произво

ПК-1

Б1.Б.26
Б1.Б.31
Б2.Б.01
Б2.Б.01.01(У)
Б2.Б.02
Б2.Б.02.01(П)
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-2

Б1.Б.15
Б1.В.02
Б1.В.03
Б1.В.ДВ.01.01
Б2.Б.02
Б2.Б.02.02(П)
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-3

Б1.Б.22
Б1.Б.28
Б1.В.02
Б1.В.03
Б2.Б.02
Б2.Б.02.02(П)
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-4

Б1.Б.30

Б1.Б.37

Б1.В.02

Б2.Б.02

Б2.Б.02.01(П)

Б2.Б.02.02(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ПК-5

Б1.Б.16

Б1.В.ДВ.01.01

Б2.Б.02

Б2.Б.02.02(П)

Б2.Б.02.04(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ПК-6

Б1.Б.21

Б1.В.ДВ.01.01

Б2.Б.02

Б2.Б.02.01(П)

Б2.Б.02.02(П)

Б2.Б.02.04(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ПК-7

Б1.Б.11

Б1.Б.27

Б1.Б.38

Б1.Б.38.02

Б1.Б.38.03

Б1.В.04

Б1.В.05

Б1.В.06

Б1.В.07
Б1.В.08
Б1.В.ДВ.01.02
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б2.Б.01
Б2.Б.01.02(У)
Б2.Б.02
Б2.Б.02.02(П)
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-8

Б1.Б.35
Б1.Б.36
Б1.Б.38
Б1.Б.38.02
Б2.Б.02
Б2.Б.02.02(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

Вид деятельности: проектная

ПК-19

Б1.Б.22
Б1.В.06
Б2.Б.02
Б2.Б.02.03(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ФТД.В.02

ПК-20

Б1.Б.21
Б1.Б.27
Б1.Б.30



Б2.Б.01
Б2.Б.01.02(У)
Б2.Б.02
Б2.Б.02.03(П)
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ФТД.В.01

ПК-21

Б1.Б.33
Б2.Б.02
Б2.Б.02.03(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-22

Б1.В.04
Б1.В.08
Б1.В.ДВ.01.02
Б1.В.ДВ.03.01
Б2.Б.02
Б2.Б.02.03(П)
Б2.Б.02.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

Содержание	Тип
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Физика	
Высшая математика	
Высшая математика	
Теория вероятностей и математическая статистика	
Математический анализ	
Начертательная геометрия	
Информационные технологии	
История и философия науки и техники	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Философия	
История и философия науки и техники	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
История	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Общий гуманитарный модуль	
Экономика	
Экономика и менеджмент горного производства	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Общий гуманитарный модуль	
Правоведение	
Введение в профессию	
Горное право	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Горное право	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Иностранный язык	
Иностранный язык	
Профессионально-иностранный язык	
Проектная деятельность	
Основы проектной деятельности	
Проект	
Физика	
Инженерное дело	
Высшая математика	
Высшая математика	
Теория вероятностей и математическая статистика	
Математический анализ	
Теоретическая механика	
Сопротивление материалов	
Прикладная механика	
Электротехника	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Физическая культура и спорт	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Безопасность жизнедеятельности	
Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Проектная деятельность	
Проект	
Материаловедение	
Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Гидромеханика	
Теплотехника	
Информационные технологии	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Иностранный язык	
Иностранный язык	
Профессионально-иностраный язык	
Общий гуманитарный модуль	
Русский язык и культура речи	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
История	
Экономика и менеджмент горного производства	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК
Химия	
Геология	
Обогащение полезных ископаемых	
Физика горных пород	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Геология	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Горнопромышленная экология	
Горное дело и окружающая среда	
Аэрология горных предприятий	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Инженерная графика в горном деле	
Информационные технологии	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Теоретическая механика	
Сопротивление материалов	
Прикладная механика	
Электротехника	
Аэрология горных предприятий	
Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Физика горных пород	
Геомеханика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью осуществлять производство маркшейдерско-геодезических работ, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	ПСК
Дисциплины специализации № 4	
Маркшейдерия	
Маркшейдерско-геодезические приборы	
Высшая геодезия	
Управление состоянием массива	
Дистанционные методы зондирования Земли	
Механика сплошных сред	
Маркшейдерский мониторинг	
Спутниковые навигационные системы	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Производственная практика	
Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

готовностью осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	ПСК
Дисциплины специализации № 4	
Маркшейдерия	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	ПСК
Дисциплины специализации № 4	
Маркшейдерия	
Геометрия недр	
Математическая обработка результатов измерений	
Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	ПСК
Дисциплины специализации № 4	
Маркшейдерия	
Высшая геодезия	
Управление состоянием массива	
Геометрия недр	
Механика сплошных сред	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования	ПСК
Геометрия недр	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	ПСК
Дисциплины специализации № 4	

Маркшейдерия
Маркшейдерский мониторинг
Спутниковые навигационные системы
Производственная практика
Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Производственно-технологическая
владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК
Геология
Геомеханика
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)
Производственная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технической деятельности
Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК
Горнопромышленная экология
Основы физико-химической геотехнологии
Открытые горные работы
Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов
Производственная практика
Технологическая практика
Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК
Основы горного дела
Обогащение полезных ископаемых
Основы физико-химической геотехнологии
Открытые горные работы
Производственная практика
Технологическая практика
Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Технология и безопасность взрывных работ	
Экономика и менеджмент горного производства	
Основы физико-химической геотехнологии	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технической деятельности	
Технологическая практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Горное дело и окружающая среда	
Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	
Производственная практика	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технической деятельности	
Технологическая практика	
Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Начертательная геометрия	
Геодезия	
Дисциплины специализации № 4	
Маркшейдерско-геодезические приборы	
Высшая геодезия	
Геодезия в маркшейдерии	
Управление состоянием массива	
Дистанционные методы зондирования Земли	



Геометрия недр
Математическая обработка результатов измерений
Компьютерное моделирование месторождений
Механика сплошных сред
Маркшейдерский мониторинг
Информационные технологии в горном деле
Спутниковые навигационные системы
Учебная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)
Производственная практика
Технологическая практика
Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
ПК
Горные машины и оборудование
Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий
Дисциплины специализации № 4
Маркшейдерско-геодезические приборы
Производственная практика
Технологическая практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3я
готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК
Основы горного дела
Дистанционные методы зондирования Земли
Производственная практика
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Основы проектной деятельности в горном деле
умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПК
Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле
Геодезия
Технология и безопасность взрывных работ

Учебная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Основы научных исследований в горном деле	
готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК
Геодезия в маркшейдерии	
Математическая обработка результатов измерений	
Компьютерное моделирование месторождений	
Информационные технологии в горном деле	
Производственная практика	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	20		1224									32	23		2232								60	43								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008								28			1224									32			2232							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											53												53																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											36												36																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8											24,8												24,8																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8											24,8												24,8																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											4												4																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	420	136	18	266			480	108	28	ТО: 17 Э: 3		1116	504	162	18	324			450	162	29	ТО: 18 Э: 3		2124	924	298	36	590		930	270	57	ТО: 35 Э: 6							
1	Б1.Б.01	Философия												За	108	36	36					72		3		За	108	36	36				72		3	140	2							
2	Б1.Б.02	История	За	108	36	18				18		72		3												За	108	36	18			18		72		3	137	1						
3	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности													За	108	54	18			36		54		3		За	108	54	18			36		54		3	43	2					
4	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	72	36					36		36		2	Эк	72	36				36		9	27	2	Эк За	144	72				72		45	27	4		123456						
5	Б1.Б.04.01	Иностранный язык	За	72	36					36		36		2	Эк	72	36				36		9	27	2	Эк За	144	72				72		45	27	4		142	1234					
6	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	За	72	70	2				68		2		2												За	72	70	2			68		2		2		152	1					
7	Б1.Б.07	Общий гуманитарный модуль	За	108	54	36				18		54		3												За	108	54	36			18		54		3			1					
8	Б1.Б.07.01	Русский язык и культура речи			36	18				18		18		1														36	18				18		18		1		76	1				
9	Б1.Б.07.02	Правоведение			36	18	18					18		1														36	18	18				18		1		89	1					
10	Б1.Б.07.03	Экономика			36	18	18					18		1														36	18	18				18		1		155	1					
11	Б1.Б.07.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	За																							За												242						
12	Б1.Б.08	Физика													За	108	54	18	18	18			54		3		За	108	54	18	18	18		54		3		104	23					
13	Б1.Б.09	Инженерное дело													За	108	18	18					90		3		За	108	18	18				90		3		149	2					
14	Б1.Б.10	Высшая математика	За	108	36					36		72		3	Эк	108	36				36		45	27	3		Эк За	216	72				72		117	27	6			1234				
15	Б1.Б.10.01	Высшая математика	За	108	36					36		72		3	Эк	108	36				36		45	27	3		Эк За	216	72				72		117	27	6			95	12			
16	Б1.Б.11	Начертательная геометрия	Эк РГР	108	54	18				36		18		3												Эк РГР	108	54	18			36		18	36	3			244	1				
17	Б1.Б.12	Инженерная графика в горном деле													За КР	108	54	18			36		54		3		За КР	108	54	18			36		54		3			244	2			
18	Б1.Б.13	Введение в профессию	Эк	108	36	36						36	36	3												Эк	108	36	36				36	36	3			149	1					
19	Б1.Б.14	Химия	За	108	54	18	18	18				54		3												За	108	54	18	18	18		54		3			106	1					
20	Б1.Б.15	Горнопромышленная экология													Эк	108	36	18			18		36	36	3		Эк	108	36	18			18		36	36	3			233	2			
21	Б1.Б.26	Геология													Эк	108	72	36			36		9	27	3		Эк	108	72	36			36		9	27	3			42	23			
22	Б1.Б.39	Информационные технологии	Эк	108	36					36		36	36	3							36		27	45	3		Эк(2)	216	72				72		63	81	6			244	12			
23	Б1.Б.40	История и философия науки и техники	За	108	8	8						100		3												За	108	8	8				100		3			140	1					
24	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	72	72				72					За	72	72				72						152	23456					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) РГР										Эк(5) За(6) КР										Эк(8) За(13) КР РГР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)													ЗаО	108	18					18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										6										8											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											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	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контр оль			Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1224									32	23		2304								60	43											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1224									32			2304							60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											53												53,5																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,5											22													24,3																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26,5											23													24,8																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											4													4,2																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	522	216	36	270		396	162	28	ТО: 17 Э: 3		1116	486	162	36	270	18	468	162	29	ТО: 18 Э: 3		2196	1008	378	72	540	18	864	324	57	ТО: 35 Э: 6												
1	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Эк	72	36			36		9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4			123456										
2	Б1.Б.04.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Эк	72	36			36		9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4			142	1234									
3	Б1.Б.05	Проектная деятельность												За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2				456									
4	Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности												За	72	36			36		36		2		За	72	36			36		36		2				149	4								
5	Б1.Б.08	Физика	Эк	108	54	18	18	18		18	36	3													Эк	108	54	18	18	18		18	36	3				104	23								
6	Б1.Б.10	Высшая математика	Эк	108	54	18		36		18	36	3		За	144	36	18		18		108		4		Эк За	252	90	36		54		126	36	7				1234									
7	Б1.Б.10.02	Теория вероятностей и математическая статистика												За	144	36	18		18		108		4		За	144	36	18		18		108		4				95	4								
8	Б1.Б.10.03	Математический анализ	Эк	108	54	18		36		18	36	3													Эк	108	54	18		36		18	36	3				95	3								
9	Б1.Б.16	Горное дело и окружающая среда	Эк	144	36	18		18		72	36	4													Эк	144	36	18		18		72	36	4				233	3								
10	Б1.Б.17	Материаловедение	За	144	72	36	18	18		72		4													За	144	72	36	18	18		72		4				243	3								
11	Б1.Б.18	Теоретическая механика	За	108	54	36		18		54		3		Эк	180	72	36		36		72	36	5		Эк За	288	126	72		54		126	36	8				244	34								
12	Б1.Б.22	Основы горного дела	Эк	144	54	36		18		63	27	4		Эк	180	54	36		18		90	36	5		Эк(2)	324	108	72		36		153	63	9				242	3456								
13	Б1.Б.26	Геология	Эк	180	90	54		36		63	27	5													Эк	180	90	54		36		63	27	5				42	23								
14	Б1.Б.27	Геодезия												Эк	252	126	54	36	18	18	90	36	7		Эк	252	126	54	36	18	18	90	36	7				242	4								
15	Б1.Б.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144								152	23456								
16	Б1.Б.04	Геодезия в маркшейдери												Эк	144	54	18		36		63	27	4		Эк	144	54	18		36		63	27	4				242	46								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4)											Эк(5) За(3)											Эк(10) За(7)																						
ПРАКТИКИ			(План)																																												
	Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)												ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																												
КАНИКУЛЫ																																															
													2											6											8												

№	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	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1264									34	24		2344								62	44											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1192									32			2272								60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											52,3												53,2																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,8											30												30,4																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,8											30												30,4																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											4,3												4,3																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	594	234	108	252			324	162	28	ТО: 17□ Э: 3	1048	598	234	18	346			342	108	28	ТО: 18□ Э: 2	2128	1192	468	126	598			666	270	56	ТО: 35□ Э: 5											
1	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	72	36			36			36		2	За	72	36			36			36		2	За(2)	144	72			72			72		4		123456										
2	Б1.Б.04.02	Профессионально-иностранный язык	За	72	36			36			36		2	За	72	36			36			36		2	За(2)	144	72			72			72		4	142	56										
3	Б1.Б.05	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										
4	Б1.Б.05.02	Проект	За КП	72	36			36			36		2	ЗаО КП	72	36			36			36		2	ЗаО КП(2)	144	72			72			72		4	149	56										
5	Б1.Б.19	Сопротивление материалов	За РГР(2)	72	54	36		18			18		2	Эк РГР(2)	108	54	18		36			18	36	3	Эк ЗаО РГР(4)	180	108	54		54			36	36	5	244	56										
6	Б1.Б.20	Прикладная механика												За К	108	72	36		36			36		3	За К	108	72	36		36			36		3	244	6										
7	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	За	72	54	36		18			18		2	Эк	108	54	36		18			18	36	3	Эк За	180	108	72		36			36	36	5	242	56										
8	Б1.Б.22	Основы горного дела	Эк	144	54	36		18			54	36	4	За	72	54	36		18			18		2	Эк За	216	108	72		36			72	36	6	242	3456										
9	Б1.Б.23	Электротехника	Эк	180	108	36	36	36			36	36	5												Эк	180	108	36	36	36			36	36	5	243	5										
10	Б1.Б.24	Гидромеханика												За	108	90	36	18	36			18		3	За	108	90	36	18	36			18		3	241	6										
11	Б1.Б.25	Теплотехника	За	108	72	18	36	18			36		3												За	108	72	18	36	18			36		3	243	5										
12	Б1.Б.28	Обогащение полезных ископаемых	Эк	144	54	36	18				45	45	4												Эк	144	54	36	18				45	45	4	242	5										
13	Б1.Б.29	Физика горных пород	Эк	144	54	36	18				45	45	4												Эк	144	54	36	18				45	45	4	242	5										
14	Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ												Эк КП	180	108	54		54			36	36	5	Эк КП	180	108	54		54			36	36	5	242	6										
15	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	40	40			40						За(2)	112	112			112						152	23456										
16	Б1.В.04	Геодезия в маркшейдерии												ЗаО КП	108	36	18		18			72		3	ЗаО КП	108	36	18		18			72		3	242	46										
17	ФТД.В.01	Основы научных исследований в горном деле												За	36	9			9			27		1	За	36	9			9			27		1	242	6										
18	ФТД.В.02	Основы проектной деятельности в горном деле												За	36	9			9			27		1	За	36	9			9			27		1	242	6										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП РГР(2)											Эк(3) За(8) ЗаО КП КП(2) К РГР(2)											Эк(7) За(14) ЗаО КП(2) КП(2) К РГР(4)																						
ПРАКТИКИ			(План)																																												
	Б2.Б.02.01(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технической деятельности												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	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>								<b>29</b>	20		<b>1116</b>									<b>31</b>	22		<b>2160</b>									<b>60</b>	42											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>29</b>			<b>1116</b>									<b>31</b>			<b>2160</b>								<b>60</b>													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53,5</b>											<b>49,5</b>												<b>51,5</b>																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>45</b>											<b>54</b>												<b>49,5</b>																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,6</b>											<b>23</b>												<b>25,8</b>																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,6</b>											<b>23</b>												<b>25,8</b>																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>486</b>	<b>234</b>			<b>252</b>			<b>423</b>	<b>135</b>	<b>29</b>	ТО: 17Б Э: 3	<b>900</b>	<b>368</b>	<b>160</b>			<b>208</b>			<b>424</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	ТО: 16Б Э: 2	<b>1944</b>	<b>854</b>	<b>394</b>			<b>460</b>			<b>847</b>	<b>243</b>	<b>54</b>	ТО: 33Б Э: 5									
1	Б1.Б.34	Аэрология горных предприятий	Эк	180	90	54			36			54	36	5													Эк	180	90	54			36			54	36	5		242	9							
2	Б1.Б.35	Горные машины и оборудование	Эк	144	72	36			36			45	27	4													Эк	144	72	36			36			45	27	4		242	9							
3	Б1.Б.36	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	Эк	144	72	36			36			36	36	4													Эк	144	72	36			36			36	36	4		242	9							
4	Б1.Б.37	Экономика и менеджмент горного производства													За	144	64	32			32			80		4	За	144	64	32			32			80		4		247	A							
5	Б1.Б.38	Дисциплины специализации № 4	За КП	108	72	36			36			36	3		Эк	144	96	32			64		21	27	4	Эк За КП	252	168	68			100			57	27	7		789A									
6	Б1.Б.38.01	Маркшейдерия	За КП	108	72	36			36			36	3		Эк	144	96	32			64		21	27	4	Эк За КП	252	168	68			100			57	27	7		789A									
7	Б1.В.02	Основы физико-химической геотехнологии	За	108	54	18			36			54	3													За	108	54	18			36			54		3		242	9								
8	Б1.В.05	Управление состоянием массива													Эк КП	144	64	32			32		53	27	4	Эк КП	144	64	32			32			53	27	4		242	A								
9	Б1.В.07	Геометрия недр	За	144	72	36			36			72	4		Эк КП	180	48	16			32		105	27	5	Эк За КП	324	120	52			68			177	27	9		242	9A								
10	Б1.В.ДВ.01.01	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов													За	144	64	32			32		80		4	За	144	64	32			32			80		4		242	A								
11	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование месторождений													За	144	64	32			32		80		4	За	144	64	32			32			80		4		242	A								
12	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в горном деле	Эк	216	54	18			36			126	36	6		Эк	144	32	16			16		85	27	4	Эк(2)	360	86	34			52			211	63	10		242	9A							
13	Б1.В.ДВ.03.02	Спутниковые навигационные системы	Эк	216	54	18			36			126	36	6		Эк	144	32	16			16		85	27	4	Эк(2)	360	86	34			52			211	63	10		242	9A							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(3) КП											Эк(4) За(2) КП(2)											Эк(8) За(5) КП КП(2)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216 18											216 18											216 18												
	Б2.Б.02.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности													ЗаО	216	18						18	198		6	4	ЗаО	216	18						18	198		6	4								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2											7											9												





		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		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	Всего	Сем. В	Сем. С		
					Мин.	Макс.	Факт																				
	Итого (с факультативами)				317	355	332	60	28	32	60	28	32	62	28	34	60	27	33	60	29	31	30	30			
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	29	31	30	30			
	Дисциплины (модули)	80%	20%	33.3%	273	285	276	57	28	29	57	28	29	54	28	26	54	27	27	54	29	25					
	Б1.Б Базовая часть				216	240	222	57	28	29	53	28	25	51	28	23	37	14	23	24	16	8					
	Б1.В Вариативная часть				45	57	54				4		4	3		3	17	13	4	30	13	17					
	Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	45	3		3	3		3	6		6	6		6		6	21	21				
	Б2.Б Базовая часть				36	51	45	3		3	3		3	6		6	6		6		6	21	21				
	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	-	53	53	-	54	53	-	54	52.3	-	49.3	48	-	53.5	49.5	-				
ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50	-	36	54	-	54	54	-	54	54	-	45	54	-	45	54	-						
в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-	54					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.4	-	24.8	24	-	26.5	23	-	30.8	30	-	29.7	23	-	28.6	23	-				
элективные дисциплины по физ.к.					1.9	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			-			-						
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4878	-	420	504	-	522	486	-	594	580	-	504	414	-	486	368	-				
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					18	-			-			-			-			-			-	18					
Блок ФТД					18	-			-			-		18	-			-			-						
Итого по всем блокам					5022	-	420	522	-	522	504	-	594	616	-	504	432	-	486	386	-	36					
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	10	5	5	7	4	3	9	5	4	8	4	4						
ЗАЧЕТ (За)					12	7	5	5	3	2	10	5	5	5	3	2	5	3	2								
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1													
КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1	1	1		1	1								
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1					2		2	3	1	2	2		2							
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)												1		1													
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.46%																				
в интерактивной форме					20.7%																						