Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

А.Я Аноприенко

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №3709

программа: Специалитет

специальность: 21.05.04 Горное дело

специализация: Шахтное и подземное строительство

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2020

І. График учебного процесса

Курс		-																							ľ	Mecs	щи.	№ н	едел	И																							
Курс	(	Сен	тябр	Ь		0	ктяб	рь			Но	ябр	Ь		Д	екаб	рь			Я	нвар	Ь		Ф	евра	ль			Ma	арт			A	прел	ΙЬ			M	ай		Π	И	онь		T	T	Ию	ль	Т	Г	Ав	густ	
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	2 13	3 1	4 1	5 1	16 1	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
1-й курс	Ус	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TO	Т	C T	СТ	C 1	rc 1	гс	TC	К	TC	С	Ус	К	К	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	С	С	УТ	і уі	У	УП	К	К	К	К	К
2-й курс	Ус	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TO	Т	T	СТ	C 1	rc 1	rc	TC	К	TC	С	Ус	К	К	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	С	С	УГ	і уі	УІ	УП	K	К	К	К	К
3-й курс	Ус	TC	TC	TC	TC	TC	TC	тс	TC	TC	TC	TO	Т	Т	СТ	C 1	rc 1	rc	TC	к	С	С	Ус	К	К	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	С	С	УГ	і уі	УІ	і уп	К	К	К	К	К
4-й курс	Ус	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TO	TO	СТ	СТ	C 1	rc n	rc	TC	К	С	-	_	_	-	-	-	-	_																			пп			-	К	+
5-й курс	Ус	TC	тс	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TO	TO	T	СТ	C 1	rc 1	гс	TC	К	С	С	Ус	TC	TC	TC	тс	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К
б-й курс	Ус	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TO	TO	Т	СТ	C 1	rc 1	rc	TC	К	TC	С	С	К	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	ДП	дп	дп	ДП	ДП	дп	гэ	Л	Л	Л	л	л	л	К	К	K	К	К	К	К	K

#### Обозначения:

тс Теоретическое и самостоятельное обучение

С Экзаменационная сессия **УП** Учебная практика ПП Производственная практика

ДП Преддипломная практика

ГЭ Государственный экзамен Д Выполнение и защита ВКР

Квалификация: Горный инженер

на основе общего среднего образования

(специалист)

Срок обучения - 6 лет

К Каникулы

установочная

#### **II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	и сам	ическое мост. ение	Cec	сия	Пран	стика		рственн замен		нение и га ВКР	Кани	кулы	Всего
	Сем	естр	Сем	естр	Сем	естр	Сем	естр	Сем	естр	Сем	естр	
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	19	18	1	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
2	19	18	1	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
3	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
4	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
5	18	20	2	2	0	0	0	0	0	0	1	9	52
6	19	0	2	0	0	14	0	1	0	6	1	9	52
Всего	111	92	10	10	0	30	0	1	0	6	6	46	312

#### ІІІ. ПРАКТИКА

Название практики	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Учебная	4	4
Учебная	6	4
Производственная	8	4
Преддипломная	12	14

#### IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

AIIE	СТАЦИЛ	
Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационно й работы	дип.проект (работа)	12
Государственный экзамен	госэкзамен	12

## V. План учебного процесса

#### 1. Базовая часть

		В	Вид кон	троля	по се	местр	ам					Ча	СЫ				1 1	no	Τ.	1 100	20	2 10	ma	Τ,	2 10 10	_	2 10	vno.		2 10 10		4 1	a.m.o		4 101	no.	_	10.000		<b>5</b> .	a.mo		6 16	vno.		6 10.0	no			
, KC		Ţ		ет	рект	бота	(k-80)	av	лито	рные	ая		٩	1	OB)	Ĥ.	I K	урс.	+	1 кур	JC.	2 к	урс.		2 кур	C.	3 ку	урс.	<u> </u>	3 кур	,c.	4 K	урс.	_	4 ку	ρc.	<u> </u>	курс	٠.	31	курс.	4	O K	урс.	+	6 ку	pc.	4		дра
Индекс	Название дисциплин	экзамен	зачет	ф. зач	овой пр	овая ра	зад. (сем	Ĺ			энтактна	2001	Контроль		boero (4acob)	ero (3ET)	1 0	сем.	1	2 ce	М.	3 c	ем.	4	4 cen	Л.	5 c	ем.	-	6 cer	м.	7 (	сем.	1	8 ce	М.	9	сем	١.	10	сем		11	сем.	Ţ	12 c	ем.	ַ '	Сомпетенции	Кафедра
		e		Ā	куро	курсо	инд. з	лек	лаб	. прак.	\ <u>\{\S}</u>	1	¥		20	Boer	лек	лаб.	лек	лаб.	прак.	лек	прак.	Лек	лаб.	прак.	лек	прак.	лек	лаб.	прак.	лек	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек	лаб.	прак.	лек	лаб.	прак.	Лек	лар.	E Par	лаб.	прак.			
Б1.Б1	Горное право		9				9 1	4	0	2	12	6	66 0	7	2	2.0																					4		2									OK-	5, OK-6, ΠK-10	ИиП
Б1.Б2	Иностранный язык	4	1,2 ,3				1 1, 2 1, 3 1, 4 1		0	18	24	32	24 18	3 3	60	10.0		4	1		6		4			4																							ОПК-2	Англ.
Б1.Б3	История	1		T	寸		1 1	2	0	2	10	- 5	50 18	3 7	'2	2.0	2	- 2	2	T						П		T			П	T	丁		T	Τ		П	П		一	寸	寸	T	T	丅	Τ		OK-3	ИиП
Б1.Б4	Культурология	3		T	ヿ		3 1	2	0	2	10	5	9 9	7	2	2.0				Т		2	2			П					П		T		Т	Т			П			T	T		T	Т	Т	(	DK-7, OΠK-2	СиП
Б1.Б5	Политология	П	5	T	T		5 1	2	0	2	10	6	86 0	7	2	2.0				Т						П	2	2	:		П		T		T	Т			П			T	T		T	Т	Т	OK-1, OK	-2, OK-3, OK-6, OK-7	СиП
Б1.Б6	Русский язык и культура речи	3	1,2				1 1, 2 1, 3 1		0	12	18	24	49 9	2	70	7.5		4	1		4		4																									ОПК	-2, ПК-14, ПК-15	РЯ
Б1.Б7	Физическая культура (общая под- готовка)		7				7 1	0	0	2	8	7	70 0	7	2	2.0																		2															OK-8	ФВиС
Б1.Б8	Философия	3					3 1	2	0	2	10	7	77 9	9	10	2.5						2	2	:												Т							П			Т		OK-	2, OK-7, OΠK-3	Фил.
Б1.Б9	Экономика и менеджмент горного предприятия		10				10  1	6	0	4	16	17	70 0	1	80	5.0																								6		4						OK-	4, ПК-12, ПК-13	ЭиМ
Б1.Б10	Экономическая теория		4				4 1	2	0	2	10	8	36 0	9	10	2.5								2		2										Т							Т			Т			OK-4	ЭТиГУ
Б1.Б11	Высшая математика	1,2					1 1, 2 1	10	0	16	32	38	88 36	3 4	50	12.5	6	1	0 4		6																												ОК-1, ОПК-1	ВМ
Б1.Б12	Горно-промышленная экология		10				10  1	4	0	2	12	: 6	66 0	7	2	2.0																								4	:	2						ОПН	X-6, ПК-5, ПК-21	под
Б1.Б13	Информатика	2	1			2	1 1	4	12	0	25	18	82 18	3 2	16	6.0	2	6	2	6																												C	ПК-1, ОПК-7	ПМ
Б1.Б14	Физика	2	3				2 1, 3 1	8	6	2	22	2	54 36	3	06	8.5			4	2	2	4	4																										OK-1	Физика
Б1.Б15	Химия	2					2 1	2	4	0	12	8	34 18	3 1	08	3.0			2	4																												(	OK-1, OΠK-4	ОФОХ
Б1.Б16	Аэрология горных предприятий	8					8 1	4	2	2	14	- 10	00 36	3 1	44	4.0																		4	2	2												OK	9, ПК-6, ПК-20	ОТиА
Б1.Б17	Безопасность ведения горных ра- бот и горноспасательное дело	Ш	9				9 1	6	4	0	16	17	70 0	1	80	5.0										Ш					Ш						6	4										OK-6,	ОК-9,ПК-6, ПК-21	ОТиА
Б1.Б18	Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона.	Ш		4			4 1	2	0	6	14	- 1	54 0	1	62	4.5								2		6					Ш																		ОК-9, ПК-6	ОТиА
Б1.Б19	Геодезия и маркшейдерия. Геоде- зия		9				9 1	4	4	0	14	- 1	36 0	1-	44	4.0																				L	4	4											OK-1, ΠK-7	мд
Б1.Б20	Геодезия и маркшейдерия. Марк- шейдерия	10			$\perp$		10  1	4	4	0	14	- 10	00 36	5 1	44	4.0										Ш					Ш									4	4								ОК-1, ПК-7	мд
Б1.Б21	Геология	2	1				1 1, 2 1		2	4	20		20 18			7.0	4	4	1 4	2																												ОПК	-4, ОПК-5, ПК-9	ГРМПИ
Б1.Б22	Геомеханика	5		_	_		5 1		_	0	14		36 18			4.5	_	$\perp$		┸	Ш	$\perp$			Ш	Ш	4 4	4		上	Ш	$\Box$			丄	丄	上	Ш	Ц	Ц		_	$\perp$	┵	丄	丄	丄		ОПК-9	СЗПСиГ
Б1.Б23	Гидромеханика	Щ	4	4	_		4 1	4	2	0	12	13	38 0	1.	44	4.0	4	$\perp$	$\bot$	$\perp$	$\perp$	$\sqcup$	$\bot$	4	2	Ц	4	$\bot$	$\perp$	丄	Ш	Ц	$\perp$	$\perp$	┸	丄	╙	Ц	Щ	Ц	$\perp$	4	4	$\perp$	┸	丄	┸		ОК-1, ПК-14	ЭМС
Б1.Б24	Горные машины и оборудование. Горные машины и комплексы	6					6 1	4	4	0	14	6	36	5 1	08	3.0													4	4	Ш																L	OK	1, ПК-8, ПК-17	ГМ
Б1.Б25	Горные машины и оборудование. Стационарные установки горных предприятий	7					7 1	4	4	0	14	8	32 18	3 1	08	3.0																4	4															ОК	1, ПК-8, ПК-17	эмс
Б1.Б26	Горные машины и оборудование. Транспортные системы горных предприятий		8				8 1	4	6	0	16	8	80 0	g	10	2.5																		4	6													ОК	1, ПК-8, ПК-17	тсл
Б1.Б27	Материаловедение	3					3 1	4	4	0	14	- 12	27 9	1-	44	4.0						4	4																				$\Box$						ОПК-1	С3ПСиГ
Б1.Б28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		5				5 1	4	4	0	14	- 10	36 0	1-	44	4.0											4 4	4																					ОК-5,ПК-16	ОПИ

	1	_			_																					_			_							 	 _		 	 			
Б1.Б29	Начертательная геометрия и ин- женерная графика	1	2	3	١.		1 1, 2 1	4	0	16	28	232	18	270	7.5	4	6			6		4																Ш				ОК-1, ПК-7	НГиИГ
Б1.Б30	Обогащение полезных ископаемых		6		T		6 1	4	4	0	14	136	0	144	4.0		T		П	T	T	T		T	T	1	П	4 4	Т		П					T		П			1	ОПК-8, ПК-3,ПК-19	ОПИ
Б1.Б31	Основы автоматизации горного производства		8				8 1	6	4	0	16	116	0	126	3.5																		6 4	1							C	K-1, ОПК-8,ПК-8,ПК-17	ГЭА
Б1.Б32	Основы горного дела. Открытая геотехнология	4					4 1	4	0	4	14	118	18	144	4.0								4	4			П											П				ОПК-8, ПК-4, ПК-19	УП
Б1.Б33	Основы горного дела. Подземная геотехнология	5		6			5 1	6	0	8	22	202	36	252	7.0										6		4		4									П				ОПК-8, ПК-2, ПК-19	РМПИ
Б1.Б34	Основы горного дела. Строительная геотехнология	6					6 1	4	0	4	14	100	36	144	4.0												П	4	4									П				ОПК-8, ПК-1, ПК-19	СЗПСиГ
Б1.Б35	Основы охраны труда	9			Т		9 1	4	0	2	12	30	36	72	2.0			Т	П				П		Т		П				П			Т	4	2		П			(	DK-5, OK-9,ΠK-6, ΠK-20	ОТиА
Б1.Б36	Прикладная механика		5				5 1	4	0	4	14	136	0	144	4.0										4		4															ОК-1,ПК-14	РМПИ
Б1.Б37	Прикладная механика. Сопротив- ление материалов	4					4 1	4	0	4	14	100	36	144	4.0								4	4																		ОК-1, ПК-15	СМ
Б1.Б38	Прикладная механика. Теоретическая механика	3					3 1	4	0	4	14	118	18	144	4.0					1	4	4					П															ОК-1, ПК-18	Теор.мех
Б1.Б39	Теплотехника		6		Т		6 1	4	0	2	12	66	0	72	2.0			Т	П				П		Т		П	4	2					Т								ОК-1, ПК-21	ОТиА
Б1.Б40	Технология и безопасность взрыв- ных работ	7		8	T		7 1	4	2	6	20	150	18	180	5.0												П			4	2	2		4							(	Ж-1, ПК-4,ПК-11,ПК-20	СЗПСиГ
Б1.Б41	Физика горных пород	4			Т		4 1	4	4	0	14	136	18	162	4.5								4	4																		ОПК-9	СЗПСиГ
Б1.Б42	Электрооборудование и электроснабжение		7				7 1	4	4	0	14	136	0	144	4.0															4	4										0	К-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-17	ГЭА
Б1.Б43	Электротехника	5					5 1	4	4	0	14	82	36	126	3.5										4	4															0	К-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-17	ЭМиТОЗ
Б1.Б44	Введение в специальность		3				3 1	6	0	4	16	98	0	108	3.0					-	6	4																			ПК	-1, ПК-3,ПК-4, ПК-5,ПК-6	СЗПСиГ
Б1.Б45	Комплексы подземных горных вы- работок	5					5 1	2	0	2	10	86	18	108	3.0										2		2														ПК	-1, ПК-3,ПК-4, ПК-5,ПК-6	СЗПСиГ
Б1.Б46	Механика подземных сооружений	10			Т	10		6	0	4	19	80	36	126	3.5																					6	4					ПК-4, ПК-6	СЗПСиГ
Б1.Б47	Моделирование физических про- цессов в горном деле		11				11  1	6	0	4	16	98	0	108	3.0																							6	4			ПК-4, ПК-6	СЗПСиГ
Б1.Б48	Шахтное и подземное строительст- во. Проектирование строительст- ва горных предприятий и подзем- ных сооружений	11					11  1	6	0	4	16	62	36	108	3.0																							6	4		ПК	-1, ПК-3,ПК-4, ПК-5,ПК-6	СЗПСиГ
Б1.Б49	Шахтное и подземное строительст- во. Реконструкция горных предп- риятий и подземных сооружений	11					11  1	6	0	4	16	62	36	108	3.0																							6	4		ПК	-1, ПК-3,ПК-4, ПК-5,ПК-6	СЗПСиГ
Б1.Б50	Шахтное и подземное строительство. Строительство горизонтальных выработок	9		9				2	0	4	14	102	36	144	4.0																				2	4					ПК	ОК-6, ПК-3,ПК-4, -6,ПК-11, ПК-15, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.Б51	Шахтное и подземное строительст- во. Строительство наклонных и ка- мерных выработок	9					9 1	2	0	4	12	102	18	126	3.5																				2	4						ОК-6, ПК-3,ПК-4, -6,ПК-11, ПК-15, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.Б52	Шахтное и подземное строительство. Строительство стволов	9		9				7	0	4	16	118	18	144	4.0																				4	4						-6, ПК-3,ПК-4,ПК-6,ПК-11, -15, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Всег	о по циклу	34	27	1 5	,	2	58	208	88	168	792	6502	810	7776	216.0																												

#### 2. Вариативная часть

			Вид конт	nong no	о семес	тпам					Час				_		_		_	<u>.                                    </u>		_		_		_			_							_		_			_				_
				, p	T ac	, ]	<u> </u>				Час	ы			1	курс.	.	1 кур	c.	2 к	урс.	2	курс.		3 кур	c.	3 ку	рс.	4	курс	;.	4 кур	C.	5 к	урс.	5	курс	;.	6 к	урс.	6	б кур	c.		g l
Индекс	Название дисциплин	экзамен	зачет	л. зачет вой проек			8	удит	орные	нтактная работа	<u>.</u>	Контроль	(часов)	10 (3ET)	1	сем.		2 cer	и.	3 с	ем.	4	сем.		5 cei	и.	6 ce	ЭΜ.	7	сем		8 ce	М.	9 c	ем.	1	0 сем	Л.	11	сем.	1	2 ce	ем.	Компетенции	Кафедра
		ЭК	8	Аид	KVDCOBBB		инд. зад.	ек. ла	б. прак	KOH K		Κο	Воего	Воег	лек	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек	лао. прак.	лек	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек	прак.	лек	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек	лаб.	лек	лаб.	прак.	лек	лаб.	лек	лаб.	прак.		3
Б1.В1	Взрывозащита выработок	7				7	' 1 6	3 0	) 4	16	98	36	144	4.0			T			1	T					Ħ			6		4		Ħ				Ħ							ПК-21, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В2	Горно-технические здания и сооружения	10		10			4	4 C	) 4	16	13	6 36	180	5.0																						4		4						ПК-1, ПК-3,ПК-6,ПК-20,ПК-22, ПСК-5.2,ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В3	Механика горных пород		4		t	4	1 6	3 0	) 2	14	10	0 0	108	3.0			I					6		2		$\Box$							П				П							ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	СЗПСиГ
Б1.В4	Строительное дело. Бетонные и железобетонные конструкции. Ка- менные и армокаменные конструк- ции	7		7			4	1 0	) 2	14	10	2 36	144	4.0															4		2													ПК-1, ПК-3,ПК-6, ПК-20,ПК-22, ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В5	Строительное дело. Стальные и деревянные конструкции	11				1	1 6	5 0	6	18	11	4 18	144	4.0																									6	6	;			ПК-1, ПК-3,ПК-6, ПК-20,ПК-22, ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В6	Строительное дело. Фундаменты и грунты оснований	6		6			4	‡ C	8	20	15	0 18	180	5.0													4	8																ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В7	Строительные машины		9			9	1 2	2 2	2 0	10	14	0 0	144	4.0												П								2	2									ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В8	Технология строительства горно технических объектов	8		8			6	6 0	8	22	94	36	144	4.0																	6	3	8											ОПК-6, ПК-1,ПК-4, ПК-16, ПК-20,ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В9	Управление состоянием массива горных пород	6				6	6 1 4	1 2	2 2	14	15	4 18	180	5.0												П	4 2	2																ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5	СЗПСиГ
Б1.В10	Взрывные технологии		5			5	i 1 2	2 0	) 2	10	68	0	72	2.0										2	:	2																		ПК-21,ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В10	Строительство выработок большого поперечного сечения(*)		5			5	i 1 2	2 0	) 2	10	68	0	72	2.0										2	:	2																		ОПК-4, ПК-2	СЗПСиГ
Б1.В11	Основы научных исследований и технического творчества		10				0  1 4	‡ C	) 2	12	84	0	90	2.5																						4		2						ПК-10, ПК-17	СЗПСиГ
Б1.В11	Нанотехнологии и наноматериа- лы(*)		10			1	0  1 4	‡ C	2	12	84	0	90	2.5																						4		2						ОПК-1, ПК-1	СЗПСиГ
Б1.В12	Проведение выработок в зонах за- валов и обрушений		10			1	0  1 4	+ C	2	12	84	0	90	2.5																						4		2						ОК-6, ОК-7, ОПК-9, ПК-4,ПК-6, ПК-21	СЗПСиГ
Б1.В12	Строительство метрополитена на подрабатываемых территориях(*)		10			1	0  1 4	‡ C	2	12	84	0	90	2.5																						4		2						ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЗПСиГ
Б1.В13	Специальные способы строи- тельства выработок	8				8	1 4	‡ C	4	14	10	0 36		4.0																	4	ı	4											ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9,ПК-1, ПК-3, ПК-6,ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В13	Подземные структуры(*)	8	Щ	_	╄	8	1 4	‡ C	) 4	14	10	0 36	144	4.0	lacksquare	Щ	4	┺	Ш	4	4	╄	ш	4	4	$\sqcup$	4	4	Ш		4	4	4	4	4	╄	ш	4	4	4	╄	╄	Ш	ОПК-4, ПК-2	СЗПСиГ
Б1.В14	Специальный раздел по строи- тельству шахтной поверхности	11				1	1  1 4	4 C	2	12	66	18	90	2.5																									4	2	!			ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9,ПК-1,ПК-3,ПК-6,ПК-20, ПК-22	СЗПСиГ
Б1.В14	Нанотехнологии и наноматериа- лы(*)	11				1	1  1 4	‡ C	2	12	66	18	90	2.5																									4	2	:			ОПК-1, ПК-1	СЗПСиГ
Б1.В15	Строительство горных выработок в особо сложных условиях		11			1	1  1 4	‡ C	2	12	84	0	90	2.5																									4	2	:			ОПК-3, ПК-20	СЗПСиГ
Б1.В15	Уникальные здания и сооружения мира(*)		11			1	1  1 4	‡ C	2	12	84	0	90	2.5																									4	2				ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В16	Технология строительства карьеров		7			7	' 1 6	6 0	6	18	96	0	108	3.0															6		6													ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б1.В16	Промышленное и гражданское ст- роительство(*)		7				' 1 6	L	6	18	96		108	3.0															6		6													ПСК-5.2,ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Bcer	о по циклу	9	7	0 4	0	1	12 7	0 4	56	234	167	0 252	2052	57.0																															

#### 3. Факультативная (вне кредитная) часть

		В	ид конт	роля п	о сем	естрам	4				L	Іасы				1	курс		1 кур	20	2 10	урс.	2 1	vpc.	3.1	курс.	3	курс.	4	курс		4 кур	_	5 ку	nc	5	курс.		6 ку	nc	<u>۾</u>	курс				
фекс	Название дисциплин	мен	нет	зачет 4 проект		т работа	cem k-Bo)	ауди	торнь	ые	ота	۵	троль	(часов)	(3ET)	H-	сем.	+	2 ce	_	3 0			сем.	-	сем.	╁	сем.	+	сем.	+	8 cer		9 ce			сем	+	11 c		╁	2 cew	$\dashv$	Компетень	ии	федра
Ž		экза	38.	диф.	6	курсовая	инд. зад (	пек. л	аб. пр	рак.	pag	O	Конт	Воего (	Boero	лек	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек	лао. прак.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек	лаб.	лек	лаб.	прак.	лаб.	прак.	лек.	прак.	лек	лаб.	прак.	na6.	прак.	лек	лаб.	прак.			Kac
Б1.Ф1	Физическая культура (общая под- готовка)		11				11  1	0	0	2	8	322	0	324	9.0																									2				OK-8		ФВиС
Б1.Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)							0	0	0	6	108	0	108	3.0									Т																				OK-8		ФВиС
BCOL	O DO TINKUA	0	0 (	n I n		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0				-					-					-						•											

#### 4. Практическая часть

		В	ид кон	троля	по сем	естрам					Чась	ol				T
Индекс	Название дисциплин	экзамен	зачет	диф. зачет	COBON	курсовая работа	39.D.	_	орные	Контактная	CP	Контроль	Всего (часов)	Bcero (3ET)	Компетенции	Кафедра
Б2.1	Научно-исследовательская работа		9,1 0,1 1				OΙ	0	0	2	108	0	108	3.0	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7,ОПК-9, ПК-14,ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-20, ПК-22	С3ПСиГ
Б2.2	Преддипломная практика			1 2			(	0	0	6	756	0	756	21.0	OK-1,0K-2,0K-3,0K-4,0K-5,0K-6,0K-7,0K-8,0K-9, OПК-1,0ПК-2,0ПК-3,0ПК-4,0ПК-5,0ПК-6,0ПК-7,0ПК-8,0ПК-9, 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,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПСК-5.1,ПСК-5.2,ПСК-5.3,ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б2.3	Производственная практика			8		8	i 1 (	0	0	6	216	0	216	6.0	ОПК-6, ПК-11, ПК-22, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б2.4	Учебная ознакомительная практи- ка			2		2	2 1 (	0	0	6	216	0	216	6.0	ПК-11, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б2.5	Учебная практика			6		6	6 1 (	0	0	6	216	0	216	6.0	ПК-5, ПК-9, ПК-13,ПК-22,ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Б2.6	Учебная практика			4		4	1 (	) (	0	6	216	0	216	6.0	ПК-3,ПК-14, ПК-18,ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-5.3, ПСК-5.4	СЗПСиГ
Всего	о по циклу	0	3	5	0	0 :	7 (	) (	0	32	1728	3 0	1728	48.0		

#### 5. Аттестационная часть

		1	Вид кон	троля п	о семе	страм	Т				Час	СЫ				
Индекс	Название дисциплин	экзамен	зачет	диф. зачет	erolen negony	курсовая расота	инд. зад. (сем к-во)	<u> </u>	орные	онтактн	0	Контроль	Всего (часов)	Bcero (3ET)	Компетенции	Кафедра
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						(	0 0	0	30	27	70 0	270	7.5	OK-1,OK-2,OK-3,OK-4,OK-5,OK-6,OK-7,OK-8,OK-9, OTK-1,OTK-2,OTK-3,OTK-4,OTK-5,OTK-6,OTK-7,OTK-8,OTK-9, TK-1, TK-2,TK-3,TK-4,TK-5,TK-6,TK-7,TK-8,TK-9,TK-10,TK-11,TK-12,TK-13,TK-14,TK-15,TK-16,TK-17,TK-18,TK-19,TK-20,TK-22,TCK-5.1,TCK-5.2,TCK-5.3,TCK-5.4	СЗПСиГ
Б3.2	Государственный экзамен	12( гэ)					(	0 0	0	4	5	4 0	54	1.5	OK-1,OK-2,OK-3,OK-4,OK-5,OK-6,OK-7,OK-8,OK-9, OTK-1,OTK-2,OTK-3,OTK-4,OTK-5,OTK-6,OTK-7,OTK-8,OTK-9, TK-1, TK-2,TK-3,TK-4,TK-5,TK-6,TK-7,TK-8,TK-9,TK-10,TK-11,TK-12,TK-13,TK-14,TK-15,TK-16,TK-17,TK-18,TK-19,TK-20,TK-22,TCK-5.1,TCK-5.2,TCK-5.3,TCK-5.4	СЗПСиГ
Всего	о по циклу	1	0	0 0	(	0	0 (	0 0	0	34	32	24 0	324	9.0		-

#### VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки

№	Напрамио мумуор			Коли	чество	í						Часы				-	го час іедель	
745	Название циклов	экзамен	зачет	ф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальн ые работы	ay	/диторн	ые	Контактная работа	C.	Контроль	всего по циклу	циклу	пекции	лаборат.	практики
	V.	31		диф.	КУ	Ky	инди	лек.	лаб.	прак.	Кон		Koi	(часы)	(3ET)	ле	ла(	пра
1	1. Базовая часть	34	27	1	5	2	58	208	88	168	792	6502	810	7776	216.0	208	88	168
2	2. Вариативная часть	9	7	0	4	0	12	70	4	56	234	1670	252	2052	57.0	70	4	56
3	4. Практическая часть	0	3	5	0	0	7	0	0	0	32	1728	0	1728	48.0	0	0	0
4	5. Аттестационная часть	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	324	0	324	9.0	0	0	0
Bce	его в квалификации Специалитет часов / 11880 / 330.00	44	37	6	9	2	77	278	92	224	1092	10224	1062	11880	330.0	278	92	224

Пометка: дисциплины, что имеют отметку (\*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

#### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№			1 cen	6.	Σ	2	2 сем		Σ	3	сем.	Σ	3	4 cer	4.	Σ	5	сем.	Σ		6 сем.		Σ	7 ce	м.	Σ	8 0	ем.	Σ	9	сем.	.	Σ	10	сем.	Σ		11 c	ем.	Σ	12	сем.	Σ
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	18	6	30	54	16	14	24	54	22	8 2	4 5	4 20	5 6	22	54	28	12 14	54	24	10	20	54 2	8 10	16	54	24	2 18	54	28	10	16	54	32	4 1	8 54	4 3:	2 0	22	54	0	0 0	0
2	Количество дисциплин в семестре		7			Т	9			_	8	+	T	9	_	$\Box$		8	t	$^{\dagger}$	7			7	_			6	+	Н	8	+	$\dashv$	_	7	+	+	6				1	+
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	19	I	0		18	2	0		19	1 (		18	3 2	0	$\Box$	18	2 0	T	18	2	0	-	8 2	0	Н	18	2 0		18	2	0	$\neg$	20	2 0	,+	19	9 2	2 0		0	0 1	+
4	Учебная нагрузка по семестрах (ауд., самост., экзам.) (часы)	54	810	54	918	54	1080	108	1242	54	738 5	4 84	6 5	1098	90	1242	54	882 10	8 104	4 54	918	108	1080	4 702	108	864	54 7	38 10	8 900	54	900	108	062	54 7	56 10	08 918	8 5	4 52	2 108	684	0 1	080 (	108
5	Количество курсовых проектов и работ		0	0		0	T	1		1	0	+	$\top$	0	0	$\Box$	0	0	t		2	0	1	1	0		2	0		2	T	0	1	1		+	+	0	0	10,800	0	0	-
6	Количество зачетов		4				3				3	+	+	3		$\vdash$		4	t	+	2	1	+	3				2	+		5	+	$\dashv$	_	5	+	+	3		$\vdash$		0	+
7	Количество диф. зачетов		0				1				0	+	+	2		$\vdash$		0	+	+	1	+	+	0				ı	+	$\vdash$	0	+	+	_	0	+	+	- 0				1	+
8	Количество экзаменов, включая государственные		3				5				5	+	+	-4			_	4	+	+	4	+	$\dashv$	4				3	+	$\vdash$	4	+	$\dashv$		3	+	+	-4	_	$\vdash$	$\vdash$	1	+
9	Количество индивидуальных заданий	$\overline{}$	7	_			8			_	8	+	+	9	_			8	+	+	6	+	+	6					+	$\vdash$	7	$\dashv$	$\dashv$		2	+	+			_			+

Согласовано:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по специальности

Протокол №  $\frac{\mathcal{Y}}{\mathcal{Y}}$  от " $\frac{f5}{\mathcal{Y}}$ "  $\frac{1}{20}$   $\frac{1}{$ 

Председатель С.В. Борщевский

Кафедра СЗПСиГ

Протокол № 16 от "14"

Рассмотрено:

С.В. Борщевский

№ плана: 3709

стр. 7

### СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3709

Аббр.	Наименование	Тип	Подчинена
Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФКНТ
3M	Высшая математика им.В.В. Пака	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
M	Горные машины	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
ГРМПИ	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	Кафедра (общеобразовательная)	ΓΓΦ
ГЭА	Горная электротехника и автоматика им.Р.М. Лейбова	Кафедра (выпускающая)	ФКИТА
∕ЛиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	СГИ
ИД	Маркшейдерское дело им. Д.Н. Оглоблина	Кафедра (выпускающая)	ΓΓΦ
НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИММ
ОПИ	Обогащение полезных ископаемых	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ANTC	Охрана труда и аэрология им И.Н. Пугача	Кафедра (выпускающая)	ΓΦ
ХОФС	Общая, физическая и органическая химия	Кафедра (общеобразовательная)	ФЭХТ
1M	Прикладная математика	Кафедра (общеобразовательная)	ФКНТ
ТОД	Природоохранная деятельность	Кафедра (выпускающая)	ФЭХТ
РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых	Кафедра (выпускающая)	ΓΦ
РЯ	Русский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ΓΓΦ
СЗПСиГ	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика	Кафедра (выпускающая)	ГФ
СиП	Социология и политология	Кафедра (общеобразовательная)	СГИ
CM	Сопротивление материалов им. Ф.Л. Шевченко	Кафедра (общеобразовательная)	ФИММ
Геор.мех.	Теоретическая механика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИММ
ГСЛ	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
/Π	Управление производством им. Ю.В. Бондаренко	Кафедра (выпускающая)	ГФ
⊅ВиС	Физическое воспитание и спорт	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
Физика	Физика	Кафедра (общеобразовательная)	ФМТ
<b>Рил</b> .	Философия	Кафедра (выпускающая)	СГИ
ЭиМ	Экономика и маркетинг	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники	Кафедра (общеобразовательная)	ЭтФ
PMC	Энергомеханические системы	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
ЭТиГУ	Экономическая теория и государственное управление	Кафедра (общеобразовательная)	ИЭФ

### АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3709

Шифр компетенции	Описание компетенции	
OK-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
OK-2	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
OK-3	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
OK-4	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
OK-5	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	
OK-6	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
OK-7	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
OK-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
OK-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОПК-1	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-3	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОПК-4	Готовность 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-5	Готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	
ОПК-6	Готовность 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-7	Умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	
ОПК-8	Способность 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-9	Владение 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	
ПК-1	Владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
ПК-2	Владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	
ПК-3	Владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	
ПК-4	Готовность 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-5	Готовность 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	

	Использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по		
7K-6	эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов		
ПК-7	Умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты		
ПК-8	Готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством		
ПК-9	Владение методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов		
ПК-10	Владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений		
ПК-11	Способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материаль оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами		
ПК-12	Готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства		
ПК-13	Умение выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом		
ПК-14	Готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов		
ПК-15	Умение изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		
ПК-16	Готовность выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты		
ПК-17	Готовность использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов		
ПК-18	Владение навыками организации научно-исследовательских работ		
ПК-19	Готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов		
ПК-20	Умение 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-21	Готовность 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-22	Готовность 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		
ПСК-5.1	Готовность обосновывать стратегию комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических решени позиций их инновационности		
ПСК-5.2	Готовность производить технико-экономическую оценку условий строительства, инвестиций; выбирать объемно-планировочные решения и основные параметры инженерных конструкций подземных объектов, производить их расчет на прочность, устойчивость и деформируемость, выбирать материалы для инженерных конструкц подземных и горно-технических зданий и сооружений на поверхности		
ПСК-5.3	Способность разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую техническую и финансовую документацию		

№ плана: 3709

ПСК-5.4 Готовность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности совершенствования горностроительных работ, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием; участвовать в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации

№ плана: 3709