



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №2075

программа: **Специалитет**

специальность: **21.05.04 Горное дело**

специализация: **Открытые горные работы**

Форма обучения: **Очная. Год приема - 2022**

I. График учебного процесса

Квалификация: Горный инженер
(специалист)

Срок обучения - 5,5 лет
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

20 _____ года



Курс	Месяц и № недели																																																				
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
№	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	
1-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	уп	уп	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	уп	уп	к	к	к	к	к
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	пп	пп	к	к	к	к	к	
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к		
5-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к		
6-й курс	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	гэ	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к																									

Обозначения:

- Т Теоретическое обучение
 С Экзаменационная сессия
 УП Учебная практика
 ПП Производственная практика
 ДП Преддипломная практика
 ГЭ Государственный экзамен
 Д Выполнение и защита ВКР
 К Каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение		Сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
2	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
3	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
4	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
5	17	17	5	3	0	0	0	0	0	0	2	8	52
6	0	0	0	0	14	0	1	0	5	0	6	0	26
Всего	85	85	17	15	14	16	1	0	5	0	20	28	286

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Учебная	4	4
Производственная	6	4
Производственная	8	4
Преддипломная	11	14

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	11
Государственный экзамен	госэкзамен	11

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс. 5 курс. 5 курс. 6 курс.																								Компетенции	Кафедра				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс. 23 н		1 курс. 29 н		2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н		4 курс. 29 н		5 курс. 24 н		5 курс. 28 н		6 курс. 26 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Безвзрывные технологии разработки скальных горных пород		7				7 1	34	0	17	53	39	0	90	2.5																					ПК-15, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	РМПИ							
Б1.В2	Введение в специальность		3				3 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0				2																ПК-4, УК-1	РМПИ								
Б1.В3	Вскрытие карьерных полей	6			7			34	0	17	58	57	36	144	4.0											2	1								ПК-3, ПК-6	РМПИ								
Б1.В4	Гидромеханизация и подводная добыча твердых полезных ископаемых		7				7 1	34	0	17	53	39	0	90	2.5												2	1							ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-6, ПК-7	РМПИ								
Б1.В5	Компьютерное моделирование открытых горных работ	10					10 1	34	51	0	89	41	36	162	4.5															2	3				ПК-2, ПК-9	РМПИ								
Б1.В6	Организация горных работ на карьерах	10						34	0	17	55	57	18	126	3.5																2	1			ОПК-13, ОПК-18, ОПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-5, УК-1, УК-3	РМПИ								
Б1.В7	Основы научно-технического творчества		3				3 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0				2																ПК-1, ПК-12, ПК-4, УК-3	РМПИ								
Б1.В8	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	10			10			34	0	34	75	94	36	198	5.5															2	2				ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	РМПИ								
Б1.В9	Планирование открытых горных работ	8						34	0	34	72	22	36	126	3.5													2	2						ПК-1, ПК-10, ПК-4	РМПИ								
Б1.В10	Проведение выработок в карьере	7						34	0	17	55	39	18	108	3.0												2	1							ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8	РМПИ								
Б1.В11	Проектирование карьеров	10			10			17	34	0	58	75	18	144	4.0															1	2				ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-10, УК-2	РМПИ								
Б1.В12	Процессы открытых горных работ	5,6			6			68	0	68	143	116	36	288	8.0										2	2	2	2							ПК-2, ПК-3, ПК-5	РМПИ								
Б1.В13	Системы автоматизированного проектирования карьеров	8						17	51	0	72	22	18	108	3.0														1	3					ПК-15, ПК-2, ПК-9	РМПИ								
Б1.В14	Системы разработки месторождений	8			8			34	0	34	75	40	36	144	4.0													2	2						ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8	РМПИ								
Б1.В15	Теория управления и принятия решений		3				3 1	51	0	17	70	40	0	108	3.0				3	1															ПК-11, ПК-2, ПК-4, ПК-8, УК-3	РМПИ								
Б1.В16	Технико-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	7			7			34	17	0	57	75	18	144	4.0												2	1							ПК-12, ПК-14, ПК-3, ПК-9	РМПИ								
Б1.В17	Технико-экономическое обоснование технологических решений на карьерах	9			9			34	0	34	74	58	18	144	4.0														2	2					ПК-14, ПК-9, УК-10	РМПИ								
Б1.В18	Управление качеством добываемого сырья на карьерах	9						34	0	17	55	57	18	126	3.5														2	1					ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9	РМПИ								
Б1.В19	Управление производственными процессами на открытых горных работах	9			9			34	0	17	58	75	18	144	4.0														2	1					ПК-1, ПК-10, ПК-4	РМПИ								

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные				СР	Контроль		Всего
								лек.	лаб.	прак.	всего				
1	Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Обязательная часть	26	24	2	3	1	0	1377	595	884	2856	2796	828	6480	180.0
2	Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18	10	0	6	2	9	901	153	459	1513	1313	450	3276	91.0
3	Блок 2. Практика : Б2. Обязательная часть	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	180	0	180	5.0
4	Блок 2. Практика : Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1620	0	1620	45.0
5	Блок 3. Государственная итоговая аттестация: (дисциплины)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	54	324	9.0
Всего часов / з.е.		45	38	8	9	3	9	2278	748	1343	4369	6179	1332	11880	330.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№	1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ	9 сем.			Σ	10 сем.			Σ	11 сем.			Σ				
1	11	2	16	29	10	6	10	26	15	2	6	23	13	3	7	23	14	5	8	27	14	3	6	23	17	4	5	26	11	8	7	26	15	4	8	27	14	7	6	27	0	0	0	0				
2	7				8				9				9				8				8				8				7				9				7				0							
3	17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	5	0		17	3	0		0	0	1					
4	493	389	90	972	442	620	126	1188	391	401	144	936	391	707	126	1224	459	369	126	954	391	689	126	1206	442	440	126	1008	442	548	162	1152	459	531	108	1098	459	459	144	1062	0	1026	54	1080				
5	0	0			0	1			1	0			0	0			0	0			2	0			1	1			2	0			1	1			2	0			0	0						
6	4				3				5				4				4				4				4				3				5				2				0							
7	0				1				0				2				0				2				0				1				0				1				1							
8	3				5				4				4				4				4				5				5				5				5				5				1			
9	0				0				3				1				0				1				2				0				1				1				0				0			

Согласовано:

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по специальности
21.05.04 Горное дело

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 6 от "06" 04 20 22 г.

Протокол № 81 от "17" 03 20 22 г.

Председатель ay

Зав.каф. fu

Декан [Signature]

Эксперт [Signature]

" " _____ 20 ____ г.

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА № 2075

Сокращение	Наименование	Тип	Факультет
Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФИСТ
ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
ГМ	Горные машины	Кафедра (выпускающая)	ФИМП
ГРМПИ	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	Кафедра (общеобразовательная)	ФННЗ
ГЭА	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	Кафедра (выпускающая)	ФКИТА
ИиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	ГФ
ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИЭР
МД	Маркшейдерское дело им. Д.Н. Оглоблина	Кафедра (выпускающая)	ФННЗ
НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИМП
ОПИ	Обогащение полезных ископаемых	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ОПМ	Основы проектирования машин	Кафедра (общеобразовательная)	ФИМП
ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия	Кафедра (общеобразовательная)	ФННЗ
ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
ПОД	Природоохранная деятельность	Кафедра (выпускающая)	ФННЗ
РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых	Кафедра (выпускающая)	ГФ
РЯ	Русский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФННЗ
СЗПСиг	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика	Кафедра (выпускающая)	ГФ
Теор.мех.	Теоретическая механика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИМП
ТСЛ	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана	Кафедра (выпускающая)	ФИМП
ФВиС	Физическое воспитание и спорт	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
Физика	Физика	Кафедра (общеобразовательная)	ФМТ
Фил.	Философия	Кафедра (общеобразовательная)	ФИСП
ЭиМ	Экономика и маркетинг	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники	Кафедра (общеобразовательная)	ФИЭР
ЭМС	Энергомеханические системы	Кафедра (выпускающая)	ФИМП
ЭТиГУ	Экономическая теория и государственное управление	Кафедра (общеобразовательная)	ИЭФ

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 2075

Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-3	Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов
ОПК-4	Способен 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	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствам горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поиске, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы 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
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ОПК-15	Способен 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 и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
ОПК-16	Способен применять 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
ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
профессиональные компетенции	
ПК-1	Способен использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации объектов в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда
ПК-2	Способен принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
ПК-3	Способен владеть методами геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, навыками анализа горно-геологических условий, геодезическими и маркшейдерскими измерениями, навыками разработки проектной и технической документации с учетом требований промышленной безопасности, методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами массива горных пород в процессах добычи и переработки
ПК-4	Способен выполнять комплексное обоснование открытых горных работ
ПК-5	Способен владеть знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ, знать историю их освоения
ПК-6	Способен обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий
ПК-7	Способен разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности
ПК-8	Способен проектировать природоохранную деятельность, владеть методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при открытой разработке месторождений полезных ископаемых
ПК-9	Готовностью использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров
ПК-10	Способен 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 материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-11	Способен выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-12	Способен изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-13	Способен оценивать, контролировать и управлять геомеханическим состоянием массива в зоне и вне зоны влияния горных работ
ПК-14	Способен к разработке инновационных технологических решений при исследовании, проектировании и освоении запасов месторождений твердых полезных ископаемых
ПК-15	Способен владеть законодательными основами недропользования, оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализом оперативных и текущих показателей производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства

