



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



Директор _____ А. Лапин

15.07.2021

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Основы горного дела (подземная геотехнология,
открытая геотехнология, строительная
геотехнология)**

Закреплена за кафедрой	разработки месторождений полезных ископаемых	
Учебный план	21.05.04 - заочная ГОРНОЕ ДЕЛО специалитет Гд-20204.plx Специальность 21.05.04.65 Горное дело Специализация "Подземная разработка рудных месторождений"	
Квалификация	Горный инженер (специалист)	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	15 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	540	Виды контроля на курсах: экзамены 3, 4 курсовые проекты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	62	
самостоятельная работа	451	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	16	16	8	8	28	28
Практические	4	4	20	20	10	10	34	34
Итого ауд.	8	8	36	36	18	18	62	62
Контактная работа	8	8	36	36	18	18	62	62
Сам. работа	28	28	306	306	117	117	451	451
Часы на контроль			18	18	9	9	27	27
Итого	36	36	360	360	144	144	540	540

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Волков П.В.; канд. техн. наук, доц. кафедры, Бурмистров К.В.; ст. преподаватель, Канков Е.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Основы горного дела (подземная геотехнология, открытая геотехнология, строительная геотехнология)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 г. № 1298)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 21.05.04.65 Горное дело Специализация "Подземная разработка рудных месторождений" утвержденного учёным советом вуза от 23.09.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол методического совета университета от 15.07.2021 г. № 8

Зав. кафедрой и.о. зав. кафедрой Красавин Алексей Викторович, канд. техн. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
заключается в изучении терминологии, технологии, механизации и организации подземных горных работ принципов, методов и требований правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом.	
1.1 Задачи	
<ul style="list-style-type: none"> - формирование знания элементов горно-шахтного комплекса; процессов и технологии разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом; -основных принципов функционирования и требования правил безопасности при выполнении технологических процессов подземных горных работ; - формирование умения выбирать схемы вскрытия и подготовки месторождений для различных горно-геологических и горнотехнических условий; - формирование навыков определения основных параметров ведения горных работ. 	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Введение в специальность
2.1.2	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
2.1.3	Высшая математика
2.1.4	Геология
2.1.5	История горного дела
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Горнопромышленный транспорт
2.2.2	Компьютерное моделирование рудных месторождений
2.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.4	Проектирование транспортных систем горных предприятий
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Геомеханика
2.2.7	Капитальные горные выработки и сооружения
2.2.8	Системы разработки рудных месторождений
2.2.9	Автоматизированные технологии проектирования горных предприятий
2.2.10	Вентиляция шахт
2.2.11	Информационные технологии в горном деле
2.2.12	Основы автоматизированного проектирования
2.2.13	Подземное выщелачивание руд
2.2.14	Современные методы добычи и обогащения медных и медно-цинковых руд
2.2.15	Управление состоянием массива горных пород
2.2.16	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий
2.2.17	Технологическая практика
2.2.18	Управление качеством руд при добыче
2.2.19	Физико-химическая геотехнология
2.2.20	Государственная итоговая аттестация
2.2.21	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.22	Преддипломная практика
2.2.23	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: 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	
ПК-2: владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	
ПК-3: владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- современные интегрированные информационные системы, применяемые в горном деле;
3.1.2	- основные технологические процессы производства горных работ, как часть системы автоматизации производства
3.1.3	- элементы залегания месторождения;
3.1.4	- основные требования по рациональному использованию и охране недр;
3.1.5	- требования по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами;
3.1.6	- особенности методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр для различных горно-геологических условий;
3.1.7	- правила составления графической и текстовой рабочей документации;
3.1.8	- основные пространственно-планировочные и технико-технологические решения, реализующие подземную, открытую и строительную геотехнологии
3.1.9	- основы разрушения горных пород;
3.1.10	- процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способом;
3.1.11	- стадий разработки рудных месторождений;
3.1.12	- схемы вскрытия и подготовки запасов; процессов подземных и открытых горных работ в различных условиях залегания месторождений;
3.1.13	- технологические схемы выемочных участков.
3.2	Уметь:
3.2.1	- использования информационных технологий для проектирования горнотехнических сооружений и решения задач на горном предприятии
3.2.2	- разрабатывать методы повышения полноты освоения природных и техногенных георесурсов;
3.2.3	- выбирать рациональный способ отработки месторождения в зависимости от условий залегания полезного ископаемого и др. горнотехнических факторов;
3.2.4	- классифицировать способы вскрытия и подготовки запасов.
3.2.5	- анализировать геологическую и горнотехническую информацию;
3.2.6	-производить выбор методик расчета основных параметров и процессов подземной геотехнологии на основе анализа исходной горно-геологической информации о месторождении;
3.2.7	- производить обоснование структуры комплексной механизации на основе рационального сочетания рабочих параметров оборудования;
3.2.8	- рассчитывать техническую и эксплуатационную производительность оборудования;
3.2.9	- обоснованно выбирать методику определения основных параметров подземных сооружений и технологических процессов при проведении горно-строительных работ;
3.2.10	- способность производить расчет основных параметров подземных сооружений и технологических горно-строительных процессов производства
3.3	Владеть:
3.3.1	- практическими навыками проектирования горных работ с использованием современных интегрированных информационных систем
3.3.2	- методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр;
3.3.3	- навыками разработки программ мероприятий по рациональному и комплексному освоению недр;
3.3.4	- навыками расчёта параметров основных технологических процессов и определения потребности в оборудовании для их осуществления;
3.3.5	- горной и строительной терминологией;
3.3.6	- навыками грамотного использования основных правовых и нормативных документов
3.3.7	- основными способами расчета вскрытия и параметров системы разработки при освоении месторождений полезных ископаемых открытым способом.
3.3.8	- основными принципами технологий добычи твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов.
3.3.9	- навыками определения основных параметров подземных сооружений и технологических процессов при проведении горно-строительных работ.
3.3.10	- навыками грамотного использования основных правовых и нормативных документов