



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



И.А. Лапин

20.10.2021

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии подземной и комбинированной
разработки рудных месторождений**

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Закреплена за кафедрой | разработки месторождений полезных ископаемых | |
| Учебный план | 21.05.04 - заочная ГОРНОЕ ДЕЛО специалитет Гд-22204.plx Специальность 21.05.04 Горное дело направленность (профиль) "Подземная разработка рудных месторождений" | |
| Квалификация | Горный инженер (специалист) | |
| Форма обучения | заочная | |
| Общая трудоемкость | 7 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 252 | Виды контроля на курсах: экзамены 6 зачеты 6 курсовые проекты 6 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 32 | |
| самостоятельная работа | 207 | |
| часов на контроль | 13 | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 5 | | 6 | | Итого | |
|-------------------|----|----|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 12 | 12 | 16 | 16 |
| Практические | 4 | 4 | 12 | 12 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 24 | 24 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 24 | 24 | 32 | 32 |
| Сам. работа | 28 | 28 | 179 | 179 | 207 | 207 |
| Часы на контроль | | | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Итого | 36 | 36 | 216 | 216 | 252 | 252 |

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Петрова Ольга Викторовна _____

Рабочая программа дисциплины

Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 21.05.04 Горное дело направленность (профиль) "Подземная разработка рудных месторождений" утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2021 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол методического совета университета от 29.06.2021 г. № 7

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

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| Цель дисциплины «Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений» состоит в изучении особенностей ведения горных работ, основных и вспомогательных производственных процессов в условиях разработки месторождений комбинированной геотехнологией. | |
| 1.1 Задачи | |
| По окончании изучения дисциплин студент должен быть способен решать следующие задачи: - осуществлять выбор рациональной глубины карьера с позиций освоения запасов месторождения комбинированной геотехнологией; - производить подсчет объемов балансовых запасов открытого и подземного рудников; - производить оценку и выбор технико-технологических решений по вскрытию, подготовке и освоению запасов месторождения комбинированной геотехнологией и их параметров; - принимать правильные решения по обеспечению предприятия достаточным количеством запасов, максимального извлечения полезных ископаемых при добыче, проветриванию и водозащите. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Введение в специальность |
| 2.1.2 | Геология |
| 2.1.3 | Физика горных пород |
| 2.1.4 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| 2.1.5 | Освоение рабочей профессии "Горнорабочий" |
| 2.1.6 | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело |
| 2.1.7 | Проведение и крепление горных выработок |
| 2.1.8 | Проектирование транспортных систем горных предприятий |
| 2.1.9 | Основы горного дела (подземная геотехнология, открытая геотехнология, строительная геотехнология) |
| 2.1.10 | Вскрытие рудных месторождений |
| 2.1.11 | Аэрология горных предприятий |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Государственная итоговая аттестация |
| 2.2.2 | Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.3 | Преддипломная практика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| 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 | |
| ИОПК-9.3: Умеет: оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ; выбирать тип взрывчатых веществ при расчетах и проектирование взрывных работ в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; рассчитывать процессы превращения взрывчатых веществ при взрыве и анализировать результаты производства взрывных работ | |
| ИОПК-9.2: Владеет: навыками обработки полученных экспериментальных данных; методами и методиками расчётов процессов взаимодействия компонент взрывчатых веществ с горными породами | |
| ИОПК-9.1: Знает: основные понятия о взрывчатых веществах; химических реакциях, протекающих при взрыве; классификацию взрывчатых веществ по химическому составу; химические формулы, химические и физические свойства основных типов взрывчатых веществ; основные химические процессы и технологии получения взрывчатых веществ типа химических соединений; вопросы химического взаимодействия компонент взрывчатых веществ с горными породами | |
| ПК-1.2: Способен организовывать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства | |
| ИПК-1.2.3: Владеть: - Формированием и обоснованием целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определение значения и необходимости их проведения, путей и методов их решения; - Организацией работ по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов стратегического и тактического планирования и организации производства | |

ИПК-1.2.2: Уметь:

- Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем;
- Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях;
- Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий, с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов

ИПК-1.2.1: Знать:

- Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования;
- Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей;
- Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.3 | Владеть: |