

# Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет УГМК»



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Горнопромышленная экология

Закреплена за кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых

Учебный план 21.05.04 - очное ГОРНОЕ ДЕЛО специалитет Гд-22104.plx

Специальность 21.05.04 Горное дело направленность (профиль) "Подземная

разработка рудных месторождений"

Квалификация Горный инженер (специалист)

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе: экзамены 6

 аудиторные занятия
 36

 самостоятельная работа
 9

 часов на контроль
 27

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

6 (3.2)		Итого	
16 2/6			
УП	РΠ	УП	РП
18	18	18	18
18	18	18	18
36	36	36	36
36	36	36	36
9	9	9	9
27	27	27	27
72	72	72	72
	16 УП 18 18 36 36 9 27	16 2/6  yii Pii  18 18  18 18  36 36  36 36  9 9  27 27	16 2/6

T)	_		
P221	работчик	TINOT	nammet
ı uə	paooi ink	IIPOI	Dawini

канд.техн.наук, доц. кафедры, Кибанова Т.Н.

Рабочая программа дисциплины

#### Горнопромышленная экология

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 освоения дисциплины состоит в получении и усвоении студентам знаний, необходимых для определения:

- 1. Места и роли горной науки в производственной деятельности человека; всестороннего влияния горного дела на естественные процессы, происходящие в биосфере;
- 2. Путей предупреждения и борьбы с нежелательными воздействиями на природу в связи с отчуждением земель, переселением жителей, переносом зданий, загрязнением атмосферы, почв, вод и других негативных влияний антропогенной деятельности горной промышленности на среду обитания человека.

#### 1.1 Задачи

#### Задачи изучения дисциплины:

- составить у студентов представление об основных технологических процессах, применяемых на предприятиях горнопромышленного комплекса, технологии основных промышленных производств, характеристике исходного сырья, физико-химическими основами технологических процессов, технологическими схемами и оборудованием;
- ознакомить с основными методами очистки отходящих газов, сточных вод и угилизации твердых отходов, применяемых в промышленности; рациональным использованием при-родных ресурсов;
- дать базовые знания о создании энергосберегающих и малоотходных технологий, мониторинге окружающей среды в районах воздействия предприятий горнопромышленного комплекса, методах рекультивации нарушенных и загрязненных земель.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.О

- 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:
- 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 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
- ИОПК-1.3: Умеет: адаптировать типовую методику под конкретные задачи по охране окружающей среды и повышению экологической безопасности горного производства
- ИОПК-1.2: Владеет: навыком использования законодательных основ недропользования и обеспечения безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
- ИОПК-1.1: Знает: основные положения федерального законодательства и региональных нормативноправовых актов в области охраны окружающей среды
- 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
- ИОПК-11.3: Умеет: использовать методологию и средства рационального природопользо-вания и безопасности жизнедеятельности; определять основные физические характеристики органических веществ; выбирать методы и средства защиты; осуществлять оценку воздействия горного производства на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий
- ИОПК-11.2: Владеет: природоохранными мероприятиями при добыче, переработке по-лезных ископаемых и подземном строительстве; методами перспективного анализа воздействия горного производства на окружающую среду
- ИОПК-11.1: Знает: основные принципы обеспечения экологической безопасности производств и правовые методы рационального природопользования; основные методы качественного и количественного анализа опасных и вредных антропогенных факторов горного производства; современные методы анализа показателей качества окружающей среды и загрязняющих веществ; роль свойств горных пород в возникновении аварий и чрезвычайных ситуаций на горных предприятиях; общие требования безопасности при применении материалов в горном деле; методы анализа условий труда и прогноза травматизма; законодательные основы обеспечения промышленной безопасности и охраны труда на горном производстве; основные виды аварий, условия их реализации, методы прогноза, предотвращения и ликвидации последствий

#### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть: