



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



Директор _____ А. Лапин

29.06.2021

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные методы добычи и обогащения медных и медно-цинковых руд

Закреплена за кафедрой	обогащения полезных ископаемых		
Учебный план	z38.04.01_Экономика Эк-2117з ГОА.plx.plx Направление 38.04.01 Экономика Магистерская программа "Управление экономической эффективностью инвестиций в объекты капитального строительства"		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 2	
аудиторные занятия	8		
самостоятельная работа	96		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Разработчик программы:

канд. техн. наук, зав. кафедрой, Мамонов Сергей Владимирович _____

Рабочая программа дисциплины

Современные методы добычи и обогащения медных и медно-цинковых руд

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.04.01 Экономика Магистерская программа "Управление экономической эффективностью инвестиций в объекты капитального строительства"

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

обогащения полезных ископаемых

Протокол методического совета университета от 12.10.2020 г. № 6
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Подготовка специалиста, обладающего пониманием роли и места современных методов добычи и переработки медноколчеданных руд в горно-металлургическом комплексе, знающего теоретические основы разработки месторождений открытым, подземным и комбинированными способами, подготовительных, основных обогатительных, вспомогательных процессов, технологические схемы переработки и обогащения минерального сырья, пути повышения комплексности и полноты его использования.	
1.1 Задачи	
Формирование и развитие компетенций в области рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр, комплексному извлечению полезного ископаемого из недр и поиску путей повышения, поиска решений по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
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)	
ПК-1.1: Способен к управлению эффективностью инвестиционного проекта	
ИПК-1.1.3: Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - Определение последовательности операций для реализации инвестиционного проекта - Определение состава участников инвестиционного проекта - Планирование этапов реализации инвестиционного проекта 	
ИПК-1.1.2: Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать ресурсы операций инвестиционного проекта - Разрабатывать план реализации инвестиционного проекта - Работать в специализированных компьютерных программах для подготовки и реализации инвестиционного проекта - Осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта - Выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта - Разрабатывать и проводить презентации инвестиционного проекта - Управлять издержками инвестиционного проекта - Оценивать эффективность использования ресурсов по инвестиционному проекту 	
ИПК-1.1.1: Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Принципы структурирования инвестиционного проекта - Методы и модели управления инвестиционными проектами - Теорию управления рисками 	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	- Открытый, подземный, комбинированный способы разработки месторождения;
3.1.2	- Основные принципы переработки твердых полезных ископаемых;
3.1.3	- Основные производственные процессы строительства и эксплуатации.
3.1.4	- Методики расчета основных параметров горного предприятия;
3.1.5	- Общие принципы и виды проектирования строительства горных предприятий.
3.1.6	- Процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых.
3.1.7	- Состав и содержание проектной и технической документации.
3.1.8	- Действующие нормы, правила и стандарты.
3.1.9	- Принципы технологии разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.
3.1.10	- Методы геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов.
3.1.11	- Законодательные основы недропользования и обеспечения безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений.
3.1.12	- Основные горнотехнические понятия, терминологию, условные обозначения открытых и подземных горных работ.
3.1.13	- Процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых.
3.1.14	- Основы технологии и комплексной механизации ОГР.

3.1.15	- Методы комплексного обоснования технологий обогащения рудных месторождений полезных ископаемых.
3.1.16	- Основы разрушения горных пород.
3.1.17	- Физико-механические свойства руд и пород.
3.1.18	- Основы технологии и комплексной механизации ОГР.
3.1.19	- Основы перспективного и текущего планирования горных работ ОГР.
3.1.20	- Отраслевые правила безопасности.
3.1.21	- Инструкции по расчету крепей горных выработок.
3.1.22	- Нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов.
3.1.23	- Программные продукты общего и специального назначения.
3.1.24	- Способы проветривания шахт.
3.1.25	- Благоприятные условия труда.
3.1.26	- Индивидуальные средства защиты.
3.1.27	- Безопасность ведения горных работ.
3.1.28	- Основы разрушения горных пород.
3.1.29	- Отраслевые правила безопасности.
3.1.30	- Программные продукты общего и специального назначения.
3.1.31	- Программные продукты общего и специального назначения.
3.1.32	- Программные продукты общего и специального назначения.
3.1.33	- Основы организации научно-исследовательских работ.
3.2	Уметь:
3.2.1	- Владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки;
3.2.2	- Основные способы добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации объектов.
3.2.3	- Обосновать способ вскрытия, подготовки и системы разработки для конкретных горно-геологических условий в их взаимосвязке.
3.2.4	- Проводить расчеты запасов и потерь полезного ископаемого.
3.2.5	- Выполнять расчеты по определению параметров горнодобывающих предприятий.
3.2.6	- Выполнять маркетинговые исследования.
3.2.7	- Проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом.
3.2.8	- Разрабатывать, согласовывать и утверждать технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ;
3.2.9	- Следить за выполнением требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов, осуществлять контроль качества работ.
3.2.10	- Составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование.
3.2.11	- Оперативно устранять нарушения производственных процессов.
3.2.12	- Вести первичный учет выполняемых работ.
3.2.13	- Анализировать оперативные и текущие показатели производства.
3.2.14	- Обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.
3.2.15	- Производить расчеты производительности средств механизации и строить графики организации работ.
3.2.16	- Выбирать и обосновывать средства механизации процессов, производить расчет их
3.2.17	- Производить расчет графиков организации подготовительных работ.
3.2.18	- Производить расчеты запасов и потерь полезного ископаемого.
3.2.19	- Проектировать природоохранную деятельность.
3.2.20	- Оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ.
3.2.21	- Разрабатывать 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.

3.2.22	- Использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов.
3.2.23	- Разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.
3.2.24	- Обосновывать мероприятия по повышению производственной деятельности.
3.2.25	- Анализировать горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.
3.2.26	
3.2.27	- Разрабатывать проектные инновационные решения по повышению безопасности производственной деятельности.
3.2.28	
3.2.29	- Контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и других нормативных документов промышленной безопасности.
3.2.30	
3.2.31	- Разрабатывать системы по обеспечению безопасности и охраны труда при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.
3.2.32	- Работать с программными продуктами общего и специального назначения для оценки производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях.
3.2.33	- Демонстрировать пользование компьютером как средством управления и обработки информационных массивов.
3.2.34	- Внедрять автоматизированные системы управления производством.
3.2.35	- Демонстрировать пользование компьютером как средством управления и обработки информационных массивов.
3.2.36	- Внедрять автоматизированные системы управления производством.
3.2.37	- 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.
3.2.38	- Изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов.
3.2.39	- Выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты.
3.2.40	- Использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.
3.3	Владеть:
3.3.1	- Владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов.
3.3.2	- Производить технико-экономическую оценку месторождений, выбирать основные параметры горного предприятия.
3.3.3	- Осуществлять техническое руководство горными работами, т.е. непосредственно управлять технологическими процессами на производственных объектах.
3.3.4	- Разрабатывать календарный план, технологию и комплексную механизацию работ.
3.3.5	- Обосновывать техническую и экологическую безопасность и экономическую эффективность горных работ.
3.3.6	- Находить пути решения повышения безопасности горных работ и разрабатывать программу мероприятий по повышению безопасности производственной деятельности.
3.3.7	- Оценивать уровни риска при ведении работ по добыче полезных ископаемых.
3.3.8	- Составлять необходимую техническую документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно. Выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных компьютерных технологий.
3.3.9	- Моделировать процессы, явления, эксперименты с использованием современных средств анализа информации.

3.3.10	- Составлять отдельные разделы отчетов по научно-исследовательской работе самостоятельно или в составе творческих коллективов.
--------	--