



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
ректор

Г.Г. Півняк
Г.Г. Півняк

лютого
2020 р.

ПРОГРАМА

вступного фахового екзамену за ступенем магістра спеціальності

133 Галузеве машинобудування

на основі ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра (спеціаліста)

Компетенції (з використанням матеріалу модуля вступник повинен уміти)	Змістові модулі
<p>Аналізувати схему розкриття шахтного поля та доцільну систему його розробки. Класифікувати технологічні схеми спорудження виробок і кріплення. Визначати технологічні операції та обладнання для видобутку відкритим способом. Оцінювати особливості кар'єрних полів і основні операції їх підготовки. Обирати спосіб охорони гірничих виробок з урахуванням впливу очисних робіт. Аналізувати схеми ланцюга машин і апаратів збагачувальних фабрик. Класифікувати процеси збагачення корисних копалин. Визначати кількість стадій збагачення. Обирати схему збагачення конкретної корисної копалини та тип устаткування для її реалізації.</p>	<p>1 Технологія гірничого виробництва та збагачення корисних копалин</p> <p>1.1 Технологія підземної розробки корисних копалин 1.2 Технологія розробки корисних копалин відкритим способом 1.3 Етапи розробки родовищ та охорона гірничих виробок 1.4 Технологія збагачення руд 1.5 Технологія збагачення нерудних корисних копалин</p>
<p>Аналізувати особливості використання гірничих машин, виходячи з гірничо-геологічних умов. Класифікувати машини для процесів видобутку і збагачення корисних копалин. Визначати конструктивні і технологічні параметри машин. Розраховувати робочі режимні і силові параметри машин. Оцінювати фізичні процеси взаємодії робочого органу машини з матеріалом. Обирати машину за визначеними конструктивними і технологічними параметрами.</p>	<p>2 Гірничі машини та комплекси для добування і збагачення корисних копалин</p> <p>2.1 Очисні комбайни 2.2 Прохідницькі комбайни 2.3 Машини для допоміжних процесів підземних робіт 2.4 Машини для підготовчих процесів збагачення 2.5 Машини для основних та допоміжних процесів збагачення</p>
<p>Класифікувати типи обладнання для підземних і відкритих робіт з урахуванням гірничо-геологічних умов його роботи. Визначати джерела виникнення та методи боротьби з динамічним навантаженням елементів конструкцій</p>	<p>3 Основи конструювання гірничих машин і комплексів для видобутку корисних копалин</p> <p>3.1 Машини для видобутку корисних копалин підземним способом</p>

Компетенції (з використанням матеріалу модуля вступник повинен уміти)	Змістові модулі
<p>гірничих машин. Розраховувати навантаження на виконавчий орган та елементи конструкції. Оцінювати технологічні параметри машин. Обирати загальний порядок конструювання гірничого обладнання.</p>	<p>3.2 Механізоване кріплення та видобувні комплекси 3.3 Виймально-навантажувальні машини 3.4 Виймально-транспортуючі машини 3.5 Машини для гідромеханізації</p>
<p>Аналізувати режими роботи обладнання. Класифікувати машини та їхні основні механізми за ознаками. Визначати характеристики вантажів, розрахункові комбінації навантажень, показники якості машин. Розраховувати режими роботи, тривалість циклу роботи і продуктивність машин. Обирати обладнання за продуктивністю та експлуатаційним навантаженням.</p>	<p>4 Допоміжне обладнання гірничих підприємств 4.1 Водовідливні та вентиляторні установки 4.2 Пневматичні та підйомні установки 4.3 Структура системи транспорту 4.4 Основи теорії тяги та руху об'єктів транспорту 4.5 Підйомно-транспортні машини</p>

Рекомендована література

1. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых / В.И. Бондаренко, А.М. Кузьменко, Ю.Б. Гряущий, В.А. Гайдук, О.В. Колоколов, Н.М. Табаченко, В.Н. Почепов. – Днепропетровск: Поліграфіст, 2003. – 708 с.
2. Ржевский В.В. Открытые горные работы: в 2-х ч. / В.В. Ржевский. – М.: Недра, 1985.
3. Яцких В.Г. Горные машины и комплексы / В.Г. Яцких, Л.А. Спектор, А.Г. Кучерявий. – М.: Недра, 1984. – 400 с.
4. Малевич Н.А. Горнопроходческие машины и комплексы / Н.А. Малевич. – М.: Недра, 1980. – 384 с.
5. Бизов В.Ф. Гірничі машини / В.Ф. Бизов, В.П. Франчук. – Кривий Ріг: Мінерал, 2004. – 468 с
6. Подерни Р.Ю. Горные машины и автоматизированные комплексы для открытых работ: учеб. для ВУЗов / Р.Ю. Подерни. – М.: Недра, 1979. – 615 с.
7. Холоменюк М.В. Насосні та вентиляторні установки: навч. посіб. / М.В. Холоменюк. – Дніпропетровськ: НГУ, 2005. – 330 с.
8. Дьяков В.А. Транспортные машины и комплексы открытых разработок: учеб. для ВУЗов / В.А. Дьяков. – М.: Недра, 1986. – 344 с.
9. Александров М.П. Подъемно-транспортные машины / М.П. Александров. – М.: Высшая школа, 1972.