



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
ректор Григорук

Г.Г. Півняк

«10» лютого 2021 р.

ПРОГРАМА

вступного екзамену зі спеціальності

133 Галузеве машинобудування

для вступу на навчання за ступенем доктора філософії

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Аналізувати та обирати раціональну технологічну схему видобутку корисної копалини підземним, відкритим чи підводним способом. Складати перелік функціональних та допоміжних машин для виробничої ділянки, що проектується.	1. Проектування технологічних процесів видобутку корисних копалин
Аналізувати та обирати раціональну технологічну схему переробки чи збагачення корисних копалин. Складати перелік функціональних та допоміжних машин для виробничої ділянки, що проектується.	2. Проектування технологічних процесів збагачення корисних копалин
Обирати тип та розраховувати параметри інструменту чи робочих поверхонь виконавчого органу створюваної машини на підставі даних про її технологічне навантаження. Розробляти системи механізації підземного, відкритого та підводного видобутку корисних копалин. Складати принципову та розрахункову схеми видобувних комплексів. Визначати параметри видобувного устаткування, що забезпечують задану експлуатаційну продуктивність, підтримання нормативного рівня їх коефіцієнта готовності та повне використання технічного ресурсу. Організувати виконання комплексу технічних заходів щодо забезпечення планового видобутку корисних копалин.	3. Розрахунок і конструювання гірничих машин для видобутку корисних копалин підземним способом 4. Розрахунок і конструювання гірничих машин для видобутку корисних копалин відкритим способом
Обирати тип та потужність двигунів транспортних комплексів з урахуванням засобів регулювання їх режиму роботи та особливостей умов експлуатації.	5. Основи конструювання гірничих машин для підводного видобутку корисних копалин
Розробляти системи механізації переробки корисних копалин. Складати принципову та розрахункову схеми збагачувальних комплексів. Визначати параметри устаткування для збагачення корисних копалин, що забезпечують задану експлуатаційну продуктивність, підтримання нормативного рівня їх коефіцієнта готовності та повне використання технічного ресурсу	6. Транспортні машини і комплекси гірничих підприємств 7. Розрахунок і конструювання гірничих машин для збагачення корисних копалин

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Обирати тип та потужність двигунів вантажопідійомних машин з урахуванням засобів регулювання їх режиму роботи та особливостей умов експлуатації. Розраховувати параметри вантажопідійомних машин для машинобудівних і гірничих підприємств.	8. Розрахунок і конструювання вантажопідійомних машин
Визначати параметричні оцінки показників надійності гірничого устаткування, що експлуатується та є найближчим аналогом проєктованому об'єкту, на підставі статистичної обробки результатів його випробувань. Будувати закони розподілу ресурсів машин їх базових деталей, термінів безвідмовної роботи комплексів і відновлення їх працездатного стану.	9. Аналіз і розрахунок надійності гірничих машин на етапі проєктування
Визначати параметри та розробляти проєкти стаціонарних установок гірничих підприємств.	10. Проєктування стаціонарних установок гірничих підприємств

Рекомендована література

1. Бондаренко А.О. Гірничі машини для відкритих гірничих робіт : навч. посіб. Дніпро : ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2017. 123 с.
2. Бондаренко А.О. Гірничі машини для підводних гірничих робіт : навч. посіб. Дніпропетровськ, РВВ НГУ України, 2003. 90 с.
3. Бондаренко А.А. Совершенствование размывающих систем землесосных снарядов : моногр. Днепропетровск : Национальный горный университет, 2012. 105 с.
4. Франчук В.П., Бондаренко А.А. Горизонтальные классификаторы. Основы теории и расчета : моногр.; М-во образования и науки Украины, Нац. горн. ун-т. Днепропетровск : НГУ, 2016. 111 с.
5. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых / В.И. Бондаренко и др. Днепропетровск : Поліграфіст, 2003. 708 с.
6. Бизов В.Ф., Франчук В.П. Гірничі машини. Кривий Ріг : Мінерал, 2004. 468 с.
7. Холоменюк М.В. Насосні та вентиляторні установки : навч. посіб. Дніпропетровськ : НГУ, 2005. 330 с.
8. Горные машины и комплексы для подземной добычи угля : моногр. / С.С. Гребенкин, С.В. Фелоненко и др.; под общ. ред. С.С. Гребенкина . Донецк : Норл-Пресс, 2006. 353 с.
9. Гірничі машини для підземного видобування вугілля : навч. посіб. для ВУЗів / П.А. Горбатов, Г.В. Петрушкін та ін.; під заг. ред. П.А. Горбатова. 2-ге вид. перероб. і доп. Донецьк : Норд Ком'ютер, 2006. 669 с.

Довідкова література

1. Проектирование предприятий с подземным способом добычи полезных ископаемых : Справочник / А.С. Бурчаков, А.С. Малкин, В.М. Еремеев и др. Москва : Недра, 1991. 399 с.
2. Справочник по обогащению руд : в 3-х т. / Под ред. О.С. Богданова. Москва : Недра, 1983.