



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,

ректор

Г.Г. Півняк

Г.Г. Півняк

2021 р.

ПРОГРАМА

вступного екзамену зі спеціальності

184 Гірництво

для вступу на навчання за ступенем доктора філософії

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності спеціальності.	1 Вибір оптимального рішення математичними методами при проектуванні робіт
Виконувати теоретичні і експериментальні досліджень параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств.	2 Математичні основи проектування
Розробляти і реалізовувати інноваційні продукти і заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва з метою забезпечення їх конкурентоспроможність.	3 Методи розрахунку проектних задач
Розробляти проектну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи.	4 Обґрунтування вихідних даних для розробки проекту нової шахти з використанням плану гірничих робіт конкретної шахти
Виконувати комплексні інженерні роботи з проектуванню схем і систем для безпечної підземної розробки вугільних родовищ з урахуванням економічних, екологічних і соціальних обмежень.	5 Проектування раціональних схем підготовки шахтних полів методом техніко-економічного порівняння
Створювати нові технологічні схеми і системи для підземної розробки родовищ корисних копалин.	6 Аерологія на гірничих роботах
Визначати склад шахтного повітря, допустимі норми складових шкідливих та вибухових компонентів повітря і способи зменшення їх концентрації.	7 Охорона праці в гірництві
	8 Розрахунок об'єм масового вибуху, ширини розвалу та вибір схеми підривання
	9 Визначати необхідність застосування засобів і схем ініціювання свердловинних зарядів
	10 Вибір раціональних технологічних схем будівництва підземних споруд та визначення їх характерних показників
	11 Обґрунтування способів і методів створення, подальшого розвитку або реконструювання маркшейдерської підземної мережі, визначення місць закладання пунктів полігонометричних ходів і їх конструкції, використовуючи схеми існуючої опорної мережі і плани гірничих виробок, включаючи перспективні
	12 Прогнозування та синтез технологій збагачення корисних копалин
	13 Принципи розрахунку конструктивних елементів бурової свердловини та бурових машин тат механізмів
	14 Складання завдань на проектування, техніко-економічне обґрунтування, комплексні і типові проекти та робочу документацію при спорудженні свердловин

Рекомендована література

1. Пінковський Г.С. Організація і технологія проектування шахт : моногр. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2013. 600 с.
2. Технологія підземної розробки пластових родовищ корисних копалин : підруч. для вузів / В.І. Бондаренко, О.М. Кузьменко та ін. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2005. 708 с.
3. Окалелов В.М., Красник В.Г., Рева В.Д. Проектування шахт. САПР : навч. посіб. Алчевськ : ДонДТУ, 2012. 315 с.
4. Младецкий И.К.. Синтез технологій збагачення корисних копалин : моногр. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2006. 153 с.
5. Собко Б.Ю., Пчолкін Г.Д., Корсунський Г.Я., Ложніков О.В. Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин : навч. посіб. : у 2-х ч. Ч. 2. Системи відкритої розробки родовищ. Дніпропетровськ : НГУ, 2020. 239 с.
6. Хоменко О.Є., Кононенко М.М., Савченко М.В. Технологія підземної розробки рудних родовищ : підруч. / М-во освіти і науки України, Нац.техн.ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «ДП», 2018. 450 с.
7. Біліченко М.Я. Транспорт на гірничих підприємствах : підруч. для вузів. Дніпропетровськ : НГУ, 2005. 636 с.
8. Голінько В.І. Основи охорони праці : підруч. Дніпропетровськ : НГУ, 2008. 269 с.
9. Пілов П.І., Анісімов М.Т., Анісімов В.М. Математичне моделювання процесів збагачення корисних копалин. Дніпропетровськ : НГУ, 2005. 104 с.

Додаткова література

1. Соболев В.В., Усик І.І., Терещук Р.М. Технологія та безпека виконання вибухових робіт. Практикум : підруч. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2014. 176 с.
2. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти : підруч. / В.Б. Швець та ін. Дніпропетровськ : «Пороги», 2014. 232 с.
3. Зрушення земної поверхні при підземних розробках вугільних родовищ : навч. посіб. / Г.О. Антипенко та ін. Дніпропетровськ : Національна гірнича академія України, 2002. 140 с.
4. Антипенко Г.О., Гаврюк Г.Ф., Назаренко В.О. Маркшейдерські роботи при будівництві шахт та підземних споруд : навч. посіб. Дніпропетровськ : НГУ, 2004. 106 с.
5. Довідник з гірничого обладнання дільниць вугільних и сланцевих шахт / під заг. ред. проф. Табаченко М.М. Дніпропетровськ : ДВНЗ «НГУ», 2012. 432 с.
6. Маркшейдерські роботи на вугільних шахтах та розрізах : Інструкція / ред. коміс.: М.Є. Капланець (голова) та ін. Вид. офіц. Донецьк : ТОВ „АЛАН”, 2001. 264 с.
7. Руйнування гірських порід вибухом / М.Р. Шевцов та ін. Донецьк : ТОВ "Либідь", 2003. 272 с.
8. ГСТУ 101.00159226.001 – 2003. Правила підробки будівель, споруд і природних об'єктів при видобуванні вугілля підземним способом: Галузевий стандарт України / ред. коміс.:С.І. Єгоров (голова) та ін. Вид. офіц. Київ : Мінпаливенерго України, 2004. 127 с.