

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,

ректор

О.О. Азюковський

« 15 » березня 2024 р.



ПРОГРАМА

фахового іспиту зі спеціальності

184 «Гірництво»

освітньо-професійна програма: «Охорона праці»
для вступу на навчання за ступенем магістра

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Володіти термінологією гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово.</p> <p>Аналізувати геологічні процеси з урахуванням базових закономірностей формування гірських порід.</p> <p>Розв'язувати спеціалізовані задачі гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження.</p>	<p>1 Загальні відомості про родовища корисних копалин</p> <p>1.1 Термінологія в гірництві</p> <p>1.2 Загальні відомості про корисні копалини та гірські породи</p> <p>1.3 Характеристика елементів залягання родовищ корисних копалин</p> <p>1.5 Способи видобутку корисних копалин</p> <p>1.4 Запаси корисних копалин</p>
<p>Визначати технологічні параметри і показники гірничих підприємств.</p> <p>Визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за техніко-економічними критеріями.</p> <p>Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва.</p>	<p>2 Розкриття, підготовка та розробка родовищ корисних копалин</p> <p>2.1 Схеми розкриття родовищ корисних копалин</p> <p>2.2 Способи підготовки шахтного поля</p> <p>2.3 Підготовка гірничої маси до виймання</p> <p>2.4 Системи розробки родовищ корисних копалин в підземних умовах</p> <p>2.5 Системи відкритої розробки родовищ корисних копалин</p>
<p>Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій.</p> <p>Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств.</p> <p>Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах.</p>	<p>3 Технологічні процеси на гірничих підприємствах</p> <p>3.1 Процеси підземної розробки пластових родовищ</p> <p>3.2 Процеси підземної розробки рудних родовищ</p> <p>3.3 Процеси відкритих гірничих робіт</p> <p>3.4 Транспорт гірничих підприємств</p> <p>3.5 Аерологія гірничих підприємств</p>

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Застосовувати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях.</p> <p>Приймати рішення з професійних питань у важкопронозованих особливо небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів.</p> <p>Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.</p>	<p>4 Охорона праці в гірничому виробництві</p> <p>4.1 Законодавчі та нормативно-правові акти з питань охорони праці</p> <p>4.2 Система управління виробництвом та охороною праці</p> <p>4.3 Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії</p> <p>4.4 Безпека праці</p> <p>4.5 Травматизм, професійні захворювання та аварії на гірничих підприємствах</p>

Рекомендована література

1. Технологія підземної розробки пластових родовищ корисних копалин : підруч. для вузів / В.І. Бондаренко, О.М. Кузьменко, Ю.Б. Грядущий та ін. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2005. 708 с.
2. Хоменко О.Є., Кононенко М.М., Косенко А.В. Процеси підземної розробки рудних родовищ: підручник / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «ДП», 2022. 206 с.
3. Гуменик І.Л., Корсунський Г.Я., Ложніков О.В. Технологія відкритої розробки пологих родовищ корисних копалин : навч. посіб. / М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ : НГУ, 2014. 310 с.
4. Дриженко А.Ю. Відкриті гірничі роботи : підруч. / М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Дніпропетровськ : НГУ, 2014. 590 с.
5. Транспорт на гірничих підприємствах : підруч. для вузів. / заг. ред. доп. та зм. проф. М.Я. Біліченка. 3-є вид. Дніпропетровськ : НГУ, 2005. 636 с.
6. Аерологія гірничих підприємств: навч. посіб. / В.І. Голинько, Я.Я. Лебедев, О.А. Муха, О.В. Столбченко; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «ДП», 2022. 175 с.
7. Голинько В.І. Основи охорони праці : підруч. Дніпропетровськ : НГУ, 2008. 269 с.

Критерії оцінювання окремих завдань білета фахового іспиту

Кожне теоретичне тестове завдання білета оцінюється 1 балом, а практичне завдання – 5 балами, виходячи з критеріїв:

а) однобальний теоретичний тест:

- 0 – вибір варіанта відповіді помилковий або обрано більш одного варіанта відповіді;
- 1 – обраний правильний варіант відповіді.

б) практичне розрахункове завдання (задача):

- 0 – задача не вирішувалася, або були використані формули з грубими помилками, або як такі, що не належать до суті задачі;
- 1 – задача вирішувалася, але в підсумку були приведені тільки загальні формули та міркування або допущені грубі помилки у використанні формул;

- 2 – задача вирішувалася, але допущена груба помилка у формулі або в її використанні;
- 3 – задача вирішена в загальному виді, або містить грубу помилку в розрахунках, або ж відсутня пряма відповідь на запитання;
- 4 – задача вирішена в цілому правильно, але без відповідних пояснень, або допущена незначна помилка (неточність);
- 5 – задача вирішена правильно з відповідними поясненнями.

Структура білета

Білет містить 40 однобальних теоретичних тестів та 12 п'ятибальних практичних розрахункових завдань, які охоплюють всі змістовні модулі програми фахового іспиту. У підсумку максимальна сума балів білета складає 100 балів: 40 – за теоретичну частину та 60 – за практичну.

Шкала оцінювання білета

Фаховий іспит оцінюється за шкалою 100-200 балів. Мінімальний позитивний результат іспиту за виконання завдань білета (кваліфікаційний мінімум) складає 25 балів. Ця кількість балів відповідає екзаменаційній оцінці 100 шкали оцінювання. Переведення балів за виконання завдань білета вступного випробування до шкали 100-200 виконується відповідно до таблиці 5.20 додатка 5 Правил прийому до НТУ «Дніпровська політехніка». Вступники, які за результатами іспиту набрали менш ніж кваліфікаційний мінімум, позбавляються права участі в конкурсі.

Приклади екзаменаційних завдань білета

а) однобальний теоретичний тест:

Горизонтальна виробка, що пройдена по корисній копалині, називається:

- | | |
|---------------|--------------|
| а) бремсберг; | б) штрек; |
| в) похил; | г) квершлаг. |

б) практичне розрахункове завдання (задача):

Визначити витрату повітря Q в гірничій виробці, якщо її переріз дорівнює $S = 15 \text{ м}^2$, а швидкість руху повітря в ній складає $v = 7,2 \text{ км/ч}$.