



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,

ректор

О.О. Азюковський

« 15 » березня 2024 р.

ПРОГРАМА

фахового іспиту зі спеціалізації

015.35 «Професійна освіта (Видобуток, переробка та транспортування корисних копалин)»

для вступу на навчання за ступенем бакалавра

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Формувати власну світоглядну позицію у загальнонаукових термінах.</p> <p>Аналізувати суспільно-політичні відносини та формувати адекватну модель соціальної поведінки.</p> <p>Аналізувати психологічні системи, процеси та ситуації.</p> <p>Усвідомлювати результати освіти у когнітивній, афективній і психомоторній сферах.</p>	<p>1 Основи психології</p> <p>1.1 Напрямки психології</p> <p>1.2 Розвиток психіки. Зовнішні і внутрішні особливості людини</p> <p>1.3 Соціальна поведінка</p> <p>1.4 Психологічні системи</p>
<p>Розв'язувати складні спеціалізовані задачі в освітній та гірничій галузях професійної діяльності згідно спеціалізації або у процесі навчання.</p> <p>Зберігати, поширювати та збагачувати культурний потенціал України. Конструювати зміст навчання і виховання.</p> <p>Здійснювати вибір оптимальних технологій підготовки у професійних навчальних закладах та на виробництві.</p> <p>Організовувати власну професійну діяльність, а також діяльність підлеглих чи учнів у гірничій галузі та освіті.</p>	<p>2 Основи педагогіки</p> <p>2.1 Педагогічні категорії</p> <p>2.2 Педагогічні явища та процес</p> <p>2.3 Методи та принципи навчання</p> <p>2.4 Технології та форми організації навчального процесу</p>
<p>Аналізувати вплив геологічних факторів та фізико-механічних характеристик корисних копалин на технологію ведення гірничих робіт.</p> <p>Розраховувати запаси та втрати корисних копалин.</p> <p>Визначати умови та елементи залягання рудникових покладів та вугільних пластів, фізико-механічну характеристику корисних копалин та бічних порід.</p> <p>Грамотно застосовувати гірничу та технічну термінологію.</p> <p>Визначати запаси та обсяг втрат корисних копалин, кількісні та якісні параметри технологічних комплексів.</p> <p>Визначати виробничу потужність та терміни експлуатації гірничих підприємств.</p> <p>Добирати необхідні методи збагачення та обладнання для дослідження корисних копалин на збагачуваність.</p>	<p>3 Видобування та переробка корисних копалин</p> <p>3.1 Фізико-механічна характеристика корисних копалин та бічних порід</p> <p>3.2 Запаси та втрати корисних копалин</p> <p>3.3 Характеристика технологічних комплексів гірничих підприємств</p> <p>3.4 Збагачення корисних копалин</p>

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Класифікувати способи руйнування гірських порід при бурінні.</p> <p>Відповідно до конкретних умов вибирати бурове обладнання та проектувати технологію буріння свердловин різного цільового призначення.</p> <p>Визначати основні параметри технології буріння свердловин.</p>	<p>4 Буріння свердловин</p> <p>4.1 Способи руйнування гірських порід та буровий інструмент</p> <p>4.2 Технології буріння свердловин</p> <p>4.3 Видалення продуктів руйнування при бурінні свердловин</p> <p>4.4 Кріплення свердловин</p>
<p>Класифікувати транспортні засоби.</p> <p>Будувати конструктивно-функціональну структуру транспортних засобів.</p> <p>Аналізувати вантажопотоки та знати властивості вантажів гірничодобувних підприємств.</p> <p>Визначати показники надійності та економічності транспортних засобів.</p> <p>Визначати експлуатаційні навантаження обладнання і вибір транспорту по продуктивності.</p> <p>Визначати силу тяги для переміщення вантажів та розраховувати потужність двигунів транспортних засобів.</p> <p>Розраховувати тягові та гальмові сили транспортних машин.</p>	<p>5 Транспорт гірничодобувних підприємств</p> <p>5.1 Вантажі, вантажопотоки та транспортні засоби</p> <p>5.2 Критерії оцінки транспортних засобів.</p> <p>5.3 Сила тяги для переміщення вантажів та потужність двигунів</p> <p>5.4 Тягова та гальмова здатність транспортних машин</p>

Рекомендована література

1. Дубасенюк О.А. Професійна педагогічна освіта: методологія. теорія, практика: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 376 с.
2. Зайченко І.В. Теорія і методика професійного навчання : Навчальний посібник. Київ : Видавництво Ліра, 2016. 580с
3. Теорія і практика проектного навчання у професійно-технічних навчальних закладах. монографія / В.М. Аніщенко, М.В. Артюшина, Т.М. Герлянд, Н. В. Кулалаєва, Г. М. Романова, М. М. Шимановський та ін.; за заг. ред. Н. В. Кулалаєвої. Житомир : «Полісся», 2019. 208 с.
4. Психологія: теорія і практика. Навч. посібник для студентів вищ. навч. закл. / І. М. Щербакова, Т. Г. Харченко. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2023. 364 с.
5. Основи нафтогазової справи : підручник / Судаков А.К., Коровяка Є.А. , Максимович О.В., Расцветаєв В.О., Дзюбик А.Р., Калюжна Т.М., Войтович А.А., Яворська В.В. ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Львів : Сполом, 2023. 596 с.
6. Транспортування нафти, нафтопродуктів і газу: навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «ДП», 2019. 203 с.
7. Зберігання та дистрибуція нафти, нафтопродуктів і газу : навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «ДП», 2019. 306 с.
8. Бондаренко В.І., Медяник В.Ю., Руденко М.К. Вугільна шахта : підруч. для ВУЗів. Дніпро : РВК НТУ «ДП», 2020. 360 с.

9. Білецький В.С., Олійник Т.А., Смирнов В.О., Скляр Л.В. Техніка та технологія збагачення корисних копалин. Частина І. Підготовчі процеси : навч. посіб. Кривий Ріг : ФОП Чернявський Д. О., 2019. 199 с.
10. Охорона праці в нафтогазовій галузі : навч. посібник / Ю. М. Герасименко та ін. ; ред. Г. М. Лисяний ; Івано-Франківський нац. техн. ун-т нафти і газу, Міжнародний наук.-техн. ун-т. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2015. 304 с.

Критерії оцінювання окремих завдань білета

Кожне теоретичне тестове завдання білета оцінюється 1 або 2 балами, а практичне та завдання на відповідність – 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) двобальний теоретичний тест:

- 0 – вибір варіантів відповідей помилковий або обрано більш трьох варіантів;
- 1 – лише один правильний варіант відповіді з двох обраних або два з трьох обраних;
- 2 – обрані тільки правильні варіанти відповідей.

в) 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.

г) завдання на встановлення відповідності:

- 0 – жодна пара відповідності не встановлена; відповідь відсутня;
- 1 – правильно встановлена лише одна пара відповідності;
- 2 – правильно встановлені дві пари відповідності;
- 3 – правильно встановлені три пари відповідності;
- 4 – правильно встановлені чотири пари відповідності;
- 5 – правильно встановлені всі п'ять пар відповідності.

Структура білета

Білет містить 16 однобальних теоретичних тестів, 2 двобальних та 6 п'ятибальних завдань, які охоплюють всі змістовні модулі програми іспиту. У підсумку максимальна сума балів білета складає 50 балів.

Шкала оцінювання білета

Вступний екзамен оцінюється за шкалою 100-200 балів. Мінімальний позитивний результат іспиту за виконання завдань білета (кваліфікаційний мінімум) складає 12 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 5.21 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) одnobальний теоретичний тест:

Назвіть головний критерій освіченості:

- а) системність знань школи;
- б) професійне спрямування;
- в) системність мислення;
- г) ерудованість.

б) двобальний теоретичний тест:

Освіта та навчання – це:

- а) процес діяльності вчителя, спрямований на передачу знань учневі;
- в) взаємопов'язаний процес кількісних і якісних змін, яких зазнають люди протягом певного часу;
- д) цілеспрямована взаємодія учителя і учня, в процесі якої засвоюються знання, формуються уміння й навички;
- б) процес і результат засвоєння учнями систематизованих знань, формування на їх основі наукового світогляду, моральних та інших рис особистості, розвиток її творчих здібностей, а також набуття умінь та навичок;
- г) механічна передача знань учителем учневі;
- е) процес, спрямований на вироблення певних норм поведінки.

в) практичне розрахункове завдання (задача):

Для розробки родовища визначте балансові запаси розчиненого в нафті газу, якщо балансові запаси нафти дорівнюють $Q_6 = 3 \cdot 10^{13} \text{ м}^3$, а початкова газонасиченість нафти $g_0 = 30 \text{ м}^3/\text{м}^3$.

г) завдання на встановлення відповідності:

Укажіть відповідник особистостей у позначених цифрою відповідей

1. Хто належить до плеяди педагогів-гуманістів епохи Відродження?	А) Ян-Амос Коменський
2. Кого вважають основоположником педагогіки як науки?	Б) Вітторіно да Фельтре
3. Представником американської педагогіки, що став відомим завдяки дослідженням процесу навчання і створенню прагматичної педагогіки, є ...	В) Йоганн-Фрідріх Герbart
4. Чотирьохетапну модель уроку та систему розвивавальних вправ розробив...	Г) Джон Дьюї
5. Хто є автором відомого вислову "Якщо педагогіка хоче виховати людину в усіх відношеннях, то вона повинна перш за все пізнати її теж в усіх відношеннях"?	Д) Фрідріх-Вільгельм-Адольф Дістервег
	Е) Костянтин Ушинський