

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Приймальної комісії



О.В. Поркуян

2025 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування

для прийому на навчання для здобуття освітнього ступеня **PhD**

зі спеціальності G 16 Гірництво та газонафтові технології

за освітньою програмою «Гірництво»

на основі здобутого раніше освітнього ступеня бакалавра (магістра)

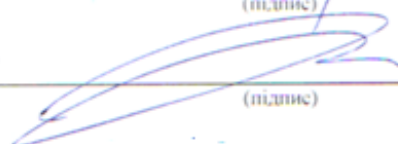
Програма складена на підставі робочого навчального плану спеціальності зі спеціальності G 16 Гірництво та газонафтові технології за освітньою програмою «Гірництво».

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

доц. Захарова О.І.


(підпис)

проф. Тарасов В.Ю.


(підпис)

ПОГОДЖЕНО:

доц. Мазнев Є.О.


(підпис)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Метою вступного випробування до аспірантури зі спеціальності G 16 Гірництво та газонафтові технології є в комплексна перевірка знань вступників, які вони отримали в результаті вивчення циклу дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою і навчальними планами та відповідності освітньо-кваліфікаційному рівню «магістр», «спеціаліст». До участі у вступних випробуваннях допускаються кандидати, які дотрималися усіх норм і правил, передбачених чинним законодавством, зокрема Правил прийому на навчання до Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (додаток 9 до Правил прийому СНУ ім. В. Даля).

Програма включає опорні питання нормативних вузівських навчальних курсів «Технологія видобутку твердих корисних копалин», «Спорудження гірничих виробок», «Аерологія гірничих підприємств», передбачає обізнаність фахівців з системами розкриття, підготовки, розробки та безпосередньо видобування твердих корисних копалин, технологією механічних, вибухових, гідравлічних, електрогідравлічних, фізико-хімічних, теплових, аеро-, пило- та газодинамічних, хвильових і інших процесів, що використовуються при добуванні корисних копалин, а також дослідження й оптимізацію параметрів технології.

Оцінювання відповідей пошукувачів проводиться за існуючими сталими вимогами і нормами, а також з урахуванням:

- публічного „захисту" фахівцем дослідницького задуму, який відображено в науковому рефераті з обраної теми дисертаційного дослідження;
- об'єктивності „бачення" процесів й закономірностей гірничих систем і технологій, будівництва, експлуатації, ліквідації або консервації гірничих підприємств;
- сформованості науково-педагогічного стилю мислення особистості;
- вміння розв'язувати комплексні проблеми гірництва та ефективного використання корисних копалин країни на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності;
- схильність до наукової і педагогічної творчості.

ОСНОВНИЙ ВИКЛАД

Повний перелік тем з відповідних дисциплін, які виносяться на фахове вступне випробування для вступу на третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти для здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю G 16 Гірництво та газонафтові технології, наведено нижче.

Тема 1. Технології видобування корисних копалин

Зміст теми. Запаси і втрати корисних копалин, основні параметри. Прогнозування й оптимізація параметрів технологічних процесів видобування корисних копалин і визначення систем розкриття, підготовки та розробки родовищ з урахуванням напруження та деформації в масивах гірських порід, а також при взаємодії породного масиву з природними та штучними опорами під дією гірничого тиску й інших природних чинників.

Тема 2. Процеси підземних гірничих робіт

Зміст теми. Технологічні характеристики вугільних пластів та вміщуючих порід. Основи концентрації й інтенсифікації підземних гірничих робіт, механічні, гідро- та газодинамічні, адгезійні, когеніраційні й інші процеси при перемішуванні, обезводненні, дегазації, спіканні, огрудкуванні та складуванні гірської маси. Закономірності формування раціональних видів, гранулометричного та хімічного складу, способів і засобів для транспортування закладних матеріалів, технології закладних робіт при різних системах розкриття, підготовки та розробки родовищ корисних копалин. Параметри раціональної безвідходної, малоопераційної й енергозберігальної технології очисних, нарізних і підготовчих робіт. Способи розміщення, проведення та підтримування підземних гірничих виробок з урахуванням засобів руйнування гірських порід при їх бурінні, різанні, сколюванні, відриві та подрібненні механічними, гідравлічними, тепловими, електромагнітними й іншими фізико-технічними способами.

Тема 3. Геотехнологічні засоби розробки

Зміст теми. Технологічні та фізико-хімічні способи формування процесу. Закономірності формування раціональних видів, гранулометричного та хімічного складу, способів і засобів для транспортування матеріалів. Аеро-, газо-, гідро-, пило- та термодинамічні процеси в гірничих виробках, вироблених просторах і масивах порід.

Статика та динаміка природних фазових систем (тверде тіло, рідина, газ). Методи контролю та керування процесами газо-, пило- та тепловиділень. Підземна газифікація, гідрогенізація, вилуговування та гідророзмив корисних копалин.

Тема 4. Екологічна безпека

Зміст теми. Підвищення повноти вилучення та якості корисних копалин і комплексного використання надр при розробці чорних, кольорових і дорогоцінних металів. Тепломасоперенесення в умовах фільтрації дифузії рідини та газу в зонах природної чи штучно створеної проникливості породного масиву при видобутку корисних копалин і отримання геотермальної енергії. Проектування й оцінка надійності технологічних схем підземної розробки родовищ корисних копалин. Технології шахтної утилізації відходів гірничого виробництва та їх впливу на стійкість геотехнічних систем гірничодобувних регіонів. Технології використання підземних пустот для господарської діяльності. Вимоги безпеки до виробничих процесів та обладнання

Тема 5. Стратегія і управління гірничим підприємством

Зміст теми. Підприємство як об'єкт стратегічного управління. Портфельний аналіз підприємства. Стратегії створення конкурентних переваг. Концентрація, комбінування, спеціалізація й кооперування в вугільній промисловості. Інноваційна діяльність та інвестиційний розвиток вугільних підприємств. Управління інноваційною діяльністю та інвестиційним розвитком. Санація вугільного підприємства, банкрутство та реструктуризація шахти.

Подана в кінці програми рекомендована література для самостійного опрацювання носить орієнтований характер і не виключає власних ініціатив пошукувачів у їх доборі та використанні.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Спорудження гірничих виробок : підручник для здобувачів вищої освіти спец. 184 / за аг. Ред.. М.І. Антощенко – Сєвєродонецьк: вид-во СНУ ім.. В.Даля, 2022. – 280с.
2. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов / Под общ. ред. В.И. Бондаренко. – Днепропетровск: НГУ, 2003. – 708 с.
3. Управління станом масиву гірських порід./ С. С. Гребьонкін, В. М. Павлиш, В. Л. Самойлов, Ю. А. Петренко. – Донецьк: ДонНТУ, 2008. – 213 с.
4. Бондаренко В. І., Бузило В. І., Табаченко М. М., Медяник В. Ю. Геомеханічні основи підвищення стійкості підготовчих виробок / Навчальний посібник. – Д.: Національний гірничий університет, 2009. – 407 с.
5. Бондаренко В. І., Ковалевська І. А., Симанович Г. А., Коваль А. І. Геомеханіка взаємодії елементів системи «породний масив-виїмкова виробка-охоронна конструкція». Монографія. – Дніпропетровськ: «Системні технології», 2007. – 209 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СПІВБЕСІДИ

вступного фахового випробування для осіб, які відповідно до Правил прийому на навчання до Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (додаток 9 до Правил прийому СНУ ім. В. Даля) вступають для навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю G 16 Гірництво та газонафтові технології.

Співбесіда проводиться в усній формі, результат її заноситься у протокол, відомість співбесіди та в екзаменаційний аркуш.

Абітурієнт повинен дати відповідь в аркуші співбесіди у письмовій формі на 3 запитання відповідно до Програми, правильно сформулювати відповіді на задані запитання з використанням відповідної термінології та символіки в необхідній логічній послідовності.

Кількість балів	Вимоги до рівня знань
100-90	- розкриті і точно вжиті основні поняття; - сутність питання розкрито повно, розгорнуто, логічно пов'язано; - використані приклади, що ілюструють теоретичні положення; - представлені різні точки зору на проблему; - відповіді обґрунтовані і послідовні; - повно і оперативно надано відповіді на додаткові запитання.
89-74	- розкриті основні поняття; - сутність питань розкрита повно, логічно пов'язано; - використані приклади, що ілюструють теоретичні положення; - представлені різні точки зору на проблему; - відповіді обґрунтовані і послідовні; - повно і оперативно надано відповіді на додаткові запитання
73-60	- розкрита тільки менша частина основних понять; - не точно використані основні категорії і поняття; - не повно дані відповіді за змістом питань; - не наведено приклади, які б ілюстрували теоретичні положення; - діалог з екзаменатором не вийшов; - виникли проблеми в обґрунтуванні висновків, аргументацій; - немає відповіді на більшість додаткових питань
59-0	- не розкрито жодне з основних понять; - не дані основні визначення категорій і понять дисципліни; - допущені суттєві неточності і помилки при викладі матеріалу.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЧИ ДОСЯГНЕНЬ

осіб, які відповідно до Правил прийому на навчання до Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (додаток 9 до Правил прийому СХУ ім. В. Даля) вступають для навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю G 16 Гірництво та газонафтові технології

Презентація дослідницьких пропозицій чи досягнень надається до Приймальної комісії СХУ ім. В. Даля вступником разом з необхідним переліком документів особисто, визначені Правилами прийому терміни. Правила оформлення презентації дослідницьких пропозицій чи досягнень визначено Програмою у формі співбесіди, результат її заноситься у протокол, відомість співбесіди та в екзаменаційний аркуш.

Кількість балів	Вимоги до рівня презентації дослідницьких пропозицій чи досягнень
100-90	- викладений матеріал відповідає темі презентації та повністю її розкриває; - презентація оформлена відповідно до вимог з використанням відповідної термінології та символіки в необхідній логічній послідовності; - презентація містить відомості про наукове дослідження, яке планується виконуватися: актуальність, мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, наукову новизну, очікуваний практичний результат та галузь застосування. - глибина розкриття теми, ступінь вирішення поставлених завдань, завершеність дослідження відповідає сучасному рівню; - відповіді обґрунтовані; - презентація ґрунтується на аналізі літературних джерел щодо обраної тематики дослідження (за останні 5-7 років).
89-74	- викладений матеріал відповідає темі презентації дослідницьких пропозицій; - презентація оформлена відповідно до вимог; - презентація містить відомості про наукову новизну та практичну цінність досліджень; - глибина розкриття теми, ступінь вирішення поставлених завдань, завершеність дослідження відповідає сучасному рівню; - відповіді обґрунтовані; - презентація ґрунтується на аналізі літературних джерел щодо обраної тематики дослідження (за останні 5-7 років).
73-60	- викладений матеріал відповідає темі презентації дослідницьких пропозицій; - презентація оформлена відповідно до вимог, але відсутній стиль викладення; - в презентації не достатньо обґрунтовано відомості про наукову новизну та практичну цінність досліджень; - глибина розкриття теми, ступінь вирішення поставлених завдань, завершеність дослідження наведені не логічно та потребують значних роз'яснень; - презентація не достатньо ґрунтується на аналізі літературних джерел щодо обраної тематики дослідження (за останні 5-7 років).
59-0	- викладений матеріал не відповідає темі презентації; - презентація не оформлена відповідно до вимог; - презентація не містить відомості про наукову новизну та практичну цінність досліджень; - тема не розкрита; - в презентації відсутній на аналізі літературних джерел щодо обраної тематики дослідження (за останні 5-7 років).

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Рейтингова оцінка за 100-бальною шкалою (від 100 до 200 балів) визначається відповідно до таблиці відповідності тестових балів рейтинговій оцінці.

Відповідність тестових балів рейтинговій оцінці

Тестовий бал, S (сума балів за привільні відповіді на запитання)	Рейтингова оцінка, BB
1	2
0-4	не склав
5	100
6	105
7	110
8	115
9	120
10	125
11	130
12	135
13	140
14	145
15	150
16	155
17	160
18	165
19	170
20	175
21	180
22	185
23	190
24	195
25	200

ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОПОЗИЦІЙ

вступника в аспірантуру на здобуття ступеня доктора філософії

ПІБ _____

на тему: «_____»

Актуальність (огляд літератури щодо обраної теми дослідження).

Мета:

Завдання:

Об'єкт дослідження:

Предмет дослідження:

Методи дослідження.

Наукова новизна.

Очікуваний практичний результат та галузь застосування.

Список літератури (за останні 5-7 років).

Вступник _____

ПІБ