

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова Приймальної комісії
О.В. Поркуян
_____ 2018 р.

ПРОГРАМА

додаткового фахового вступного випробування
для прийому на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра
спеціальності 184 – «Гірництво»
за освітньою програмою «Гірництво»
на основі здобутого раніше освітнього ступеня бакалавра
або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
за іншою (не спорідненою) спеціальністю

Програма складена на підставі робочого навчального плану напрямку підготовки 6.050301 «Гірництво».

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

д.т.н., проф. Окаєлов В.М.

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Прийом здобувачів вищої освіти на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра на основі здобутого раніше освітнього ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста здійснюється за результатами складання вступних випробувань. Питання для вступних випробувань – це система формалізованих завдань, призначених для встановлення рівня володіння вступником знань та вмінь для навчання за програмою підготовки магістра за спеціальністю 184 «Гірництво» за освітньою програмою «Гірництво».

Порядок проведення вступних випробувань регламентується Правилами прийому до Східноукраїнського національного університету в 2018 році.

Програма охоплює матеріал в межах дисциплін, що формують фахові компетентності при навчанні здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050301 «Гірництво».

II. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Необхідний додатковий обсяг сформованих фахових компетентностей вступника, що має освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра з напрямку підготовки 6.050301 «Гірництво» забезпечують наступні дисципліни, передбачені навчальним планом.

«Основи гірничого виробництва»

Основні поняття гірничої справи. Гірничі виробки. Родовища корисних копалин і форма їх залягання. Елементи залягання вугільних пластів і порід. Розподіл родовищ на групи по куту падіння та потужності пластів. Основні форми порушень залягання гірничих порід. Гірничі виробки. Класифікація гірничих виробок, форма і розміри поперечного перетину. Шахта як гірниче підприємство. Шахтне поле. Основні параметри гірничих підприємств. Стадії розробки родовищ. Кількість одночасно розробляємих пластів та черговість відробки.

Запаси і втрати корисних копалин, основні параметри шахти. Запаси шахтних полів. Класифікація запасів по їх народно-господарському значенню,

ступеню вивченості і підготовленості до виїмки. Проектні втрати, їх класифікація і визначення. Потужність і термін служби шахти. Типорозмірний ряд виробничих потужностей шахт і нормативні терміни їх служби. Розрахунковий і повний терміни служби шахти.

Підготовка шахтних полів. Розподіл шахтного поля на частини, їх параметри та черговість відробки. Класифікація способів підготовки шахтних полів. Достоїнства, недоліки і область використання різних способів підготовки. Суть підготовки вугільних пластів. Область використання. Рудникові двори, їх класифікація, область використання.

Розкриття родовищ корисних копалин. Класифікація способів розкриття. Умови застосування способів розкриття. Чинники, що впливають на вибір схем і способів розкриття родовищ. Достоїнства, недоліки і область використання різних схем розкриття.

Системи розробки. Загальні поняття про системи розробки. Вимоги, що пред'являються до систем розробки. Класифікація систем розробки вугільних родовищ. Системи розробки тонких і середньої потужності вугільних пластів. Основні принципи вибору систем розробки вугільних пластів.

Технологія проведення і кріплення гірничих виробок. Основні технологічні процеси при проведенні гірничих виробок. Способи руйнування гірничого масиву. Буро-вибуховий спосіб. Механізація процесів прибирання вугілля і породи при проведенні горизонтальних і похилих виробок. Комбайновий спосіб проведення виробок. Процес кріплення виробок, поняття про гірничий тиск. Призначення кріплення. Класифікація кріплення протяжних гірничих виробок. Класифікація технологічних схем проведення горизонтальних та похилих гірничих виробок. Технологічні схеми проведення гірничих виробок в однорідних та неоднорідних породах. Технологічні схеми провітрювання тупикових виробок. Способи і засоби охорони виробок.

Технологія та механізація очисних робіт. Основні технологічні процеси очисних робіт. Механізація процесів виїмки. Класифікація способів навантажування. Способи доставки вугілля. Схеми виїмки вугілля комбайнами. Класифікація бічних порід по технологічним ознакам. Класифікація кріплення очисних вибоїв. Індивідуальне та механізоване кріплення. Принципи складання

паспортів кріплення. Процес управління покрівлею. Класифікація способів управління покрівлею. Параметри і умови застосування способів. Заходи безпеки при управлінні покрівлею. Допоміжні процеси. Технологічні схеми очисних робіт. Класифікація технологічних схем очисного забою залежно від засобів виїмки і кріплення. Фактори, що впливають на вибір технологічної схеми. Види технологічних схем при різноманітних умовах розробки. Принципи складання паспорту виїмки, кріплення і управління покрівлею у лаві.

Форми та методи організації робіт. Організація очисних робіт. Форми і методи організації робіт і праці в очисних забоях. Проектування процесів очисних робіт. Принципи розрахунку обсягів і тривалості робіт. Складання графіка організації робіт.

«Аерологія гірничих підприємств»

Шахтна вентиляція. Шахтне повітря і його складові. Отруйні домішки, що містяться в шахтному повітрі і способи їх виявлення. Способи і засоби провітрювання шахти. Вентиляційні споруди і їх призначення. Поняття про шахтний водовідлив. Різновиди шахтних вод. Різновиди водовідливних установок і їх призначення. Схеми відкачування шахтних вод.

«Основи охорони праці»

Охорона праці на підприємствах гірничої промисловості. Основні законодавчі і нормативно-правові акти з ОП. Правила і норми по ТБ і промислової санітарії. Навчання і інструктажі по ОП. Поняття про виробничі травми та захворювання. Оціночні показники умов і безпеки праці. Розслідування та облік нещасних випадків. Аналіз виробничого травматизму та професійних захворювань. Пилівідкладання і вибухонебезпека в гірничих виробках. Боротьба з запиленістю рудникової атмосфери. Характеристика шуму, його дія на людину і нормування. Вібрація, її характеристика, дія на людину й нормування. Джерела вібрації та заходи по її зниженню. Джерела шуму в шахтах і заходи по його зниженню. Дія електроструму на організм людини. Види ураження електрострумом. Фактори, від яких залежить дія електричного струму на людину. Схеми включення людини в цьому струму. Причини поразки електрострумом. Захисні заходи від поразки

електрострумом. Загальні відомості про процеси горіння. Оцінка пожежної небезпеки підприємств. Організація пожежної охорони підприємств. Держпожнагляд.

ІІІ. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Яремійчук Р.С. Основи гірничого виробництва: видобування нафти, газу та твердих корисних копалин: Підручник / Р.С. Яремійчук, В.Р. Возний - Кондор, 2006,- 376 с.
2. Некрасовский Я.Э. Основы технологии горного производства: Учебник для ВУЗов / Я.Э. Некрасовский, О.В. Колоколов - М.: Недра, 1981. - 200 с.
3. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов / Под общ. ред. В.И. Бондаренко. – Днепропетровск: НГУ, 2003. – 708 с.
4. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов / Под общ. ред. А.С. Бурчакова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1987. – 487 с.
5. Правила безпеки у вугільних шахтах. НПАОП 10.0 - 1.01 - 10. Затв. Держнагляддохоронпраці України. – Київ, 2010. – 242 с.
6. Носач О.К., Лобков М.І. Процеси підземних гірських робіт в очисних вибоях: Учбовий посібник для вузів в питаннях та відповідях. – Донецьк: РВА ДонНТУ, 2001. – 180 с.
7. Управление кровлей и крепление в очистных забоях на угольных пластах с углом падения до 350. Руководящий нормативный документ госдепартамента УП Минтопэнерго Украины КД 12.01.01.503.–2001. – Киев, 2002. – 137 с.
8. Килячков А.П. Технология горного производства. Учебник для ВУЗов. - М.: Недра, 1992. - 410 с.
9. Производственные процессы в очистных забоях угольных шахт. Учебное пособие для вузов / И.Ф. Ярембаш, В.Д. Мороз, И.С. Костюк, В.И. Пилюгин. Под общ. ред. И.Ф. Ярембаша. – Донецк: РИА ДонГТУ, 1999. – 184 с.
10. Проскуряков Н.М. Управление состоянием массива горных пород: М.: 1991.–356 с.

11. Черняк И.Л. Управление состоянием массива горных пород. – М.: Недра, 1996. – 320с.
12. Подземный транспорт шахт и рудников. Под общей ред. Г.Я.Пейсаховича, И.П. Ремизова. – М.: Недра, 1985 – 565 с.
13. Экономика предприятия: Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Е.М. Купрякова.- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996.- 367с.
14. Хаджиков Р.Н. Горная механика: Учебник для техникумов / . Хаджиков Р.Н., Бутаков С.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Недра, 1982, - 407 с.
15. Единые нормы выработки (времени) на горно-подготовительные работы для шахт Донецкого и Львовско-Волынского угольных бассейнов. Утв. МУП УССР 18.01.80. - К.: 2004.-402с.
16. Руководство по проектированию вентиляции угольных шахт. С.В. Янко, С.П. Ткачук, Л.Ф. Баженова и др. К.: Основа, 1994. - 312с.
17. Керівний нормативний документ. Збірник інструкцій до Правил безпеки у вугільних шахтах. – К.: 2003, Т1 – 479 с.

IV. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Тестове завдання оцінюється за двобальною шкалою – «зараховано / не зараховано», оцінка «зараховано» відповідає від 2 до 5 правильним відповідям, «не зараховано» – 0 або 1 правильним відповідям.

Загальна кількість завдань іспиту – 5.

На виконання роботи відведено **60 хвилин**.

Голова фахової атестаційної комісії

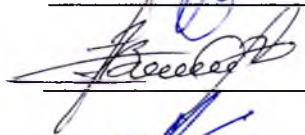


к.т.н., доц. Кудрявцев С.О.

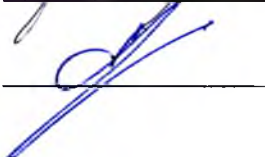
Члени фахової атестаційної комісії



д.т.н., проф. Окалов В.М.



к.т.н., доц. Фесенко Е.В.



ст. викл. Сорока Д.А.