

Силабус курсу:



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

ОСНОВИ ГІРНИЧОГО ВИРОБНИЦТВА

Ступінь вищої освіти:	бакалавр
Спеціальність:	184 «Гірництво»
Рік підготовки:	1
Семестр викладання:	осінній, весняний
Кількість кредитів ЄКТС:	11,0
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	екзамен

Автор курсу та лектор:

д.т.н., доц., Тарасов Вадим Юрійович

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

професор кафедри фармації, виробництва та технологій

посада

tarasov@snu.edu.ua

електронна адреса

телефон

інше

консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Метою освоєння дисципліни є набуття здобувачами знань і оволодіння навичками, які дозволяють виконати об'єктивний аналіз видобутку корисних копалин та класифікація об'єктів їх освоєння, гірничі виробки та їх комплекс при підземній і відкритій розробці родовищ, основи руйнування гірських порід, необхідні для отримання результатів, які відповідають сучасним тенденціям розвитку технологій.

Результати навчання:

Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово. Відшуковувати необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах. Розуміти й аналізувати державну політику, зокрема, науково-технічну й економічну, цілі сталого розвитку та шляхи їх досягнення, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій. Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загальноінженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження.

Передумови до початку вивчення:

Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, цивільний захист, вища математика, фізика, хімія, геологія (загальна, гідрогеологія, розвідка родовищ)

Мета курсу (набуті компетентності)

В наслідок проходження дослідницької практики здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здійснення безпечної діяльності

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ФК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій.

ФК2. Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід.

ФК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності.

Структура курсу

№	Тема	Години (ЛК/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Роль і значення гірничої справи в житті країни	2/0/2	Оцінка стану вугільних шахт. Основні споживачі вугілля в Україні. Перспективи розвитку вугільної промисловості в Україні.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
2.	Властивості та класифікація гірських порід	4/0/4	Основні фізико-механічні властивості гірських порід. Класифікації порід за властивостями, методиками їх визначення, видів руйнування гірських порід при бурінні.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
3.	Умови, форми та елементи залягання корисних копалин	4/0/4	Форми залягання корисних копалин. Умови залягання корисних копалин. Елементи залягання корисних копалин. Порушення залягання пластів.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
4.	Гірничі виробки, їх класифікація та призначення	6/0/6	Основні поняття про гірничі виробки. Класифікація гірничих виробок. Елементи виробки. Похилі виробки та їх призначення.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
5.	Поняття про шахтне поле, його розміри і запаси	6/0/6	Поняття про шахтне поле. Розміри шахтного поля. Запаси шахтного поля, їх види.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
6.	Виробнича потужність і термін служби шахти	2/0/2	Загальні відомості про виробничу потужність. Середній та повний термін служби. Балансові запаси, різновиди втрат запасів та формули, за якими вони розраховуються.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
7.	Гірниче підприємство: структурна побудова, функціонування, параметри.	4/0/4	Загальні відомості про цілісний технічно й організаційно відокремлений майновий комплекс засобів і ресурсів для видобутку корисних копалин, будівництва та експлуатації об'єктів із застосуванням гірничих технологій. Етапи гірничих робіт на підприємстві	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
8.	Руйнування корисних копалин	4/6/4	Гірські породи в умовах відриву, зсуву, зрізу або сколювання. Характер та тривалість руйнування гірської породи в залежності від температури, навантажень, активності середовища, напруженого стану та інших факторів.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
9.	Навантаження і транспортування корисних копалин	4/6/4	Технологічна характеристика та конструктивні особливості виймально-навантажувального устаткування. Виробнича продуктивність виймально-навантажувального устаткування.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання

№	Тема	Години (ЛК/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
10.	Шахтне видобування корисних копалин	10/0/10	Технологія підземної відробки запасів твердих корисних копалин. Головні параметри шахти, порядок їх встановлення. Схеми та способи розкриття, підготовки та розробки шахтних полів твердих корисних копалин	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
11.	Відкрита розробка родовищ корисних копалин	8/0/10	Основи технології та комплексної механізації відкритих гірничих робіт. Геолого-технологічна характеристика типових родовищ корисних копалин. Виробнича потужність кар'єрів. Періоди та виробничі процеси відкритих гірничих робіт. Основні вимоги до ведення відкритих гірничих робіт	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
12.	Свердловинні методи видобування твердих корисних копалин	4/12/4	Основи фізико-хімічної геотехнології. Розчинення та вилуговування корисних копалин Термохімічні процеси. Процес гідравлічного руйнування.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
13.	Шахтне повітря. Поняття про шахтну атмосферу	4/4/2	Склад атмосферного повітря. Рудниковий повітря і його складові частини. Отруйні домішки в рудниковому повітрі і норми допустимого їх змісту. Вибухові домішки в рудниковому повітрі і норми їх допустимого змісту.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання

Рекомендована література

1. Спорудження гірничих виробок : підручник для здобувачів вищої освіти спец. 184 / за аг. Ред.. М.І. Антощенко – Сєверодонецьк: 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. Охорона праці в галузі : навч. Посіб. / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білик. – К.:ЦУЛ, 2018. – 322с.
4. Дриженко А.Ю. Відкриті гірничі роботи: підручник / А.Ю. Дриженко; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т – Д.: НГУ, 2014. – 590 с
5. Возний В. Р. Основи гірничого виробництва / В. Р. Возний, Р. С. Яремійчук. К.: Кондор, 2006. 376 с.
6. Маланчук З. Р. Технології відкритої розробки корисних копалин. Навчальний посібник. Рівне:НУВГП, 2013. 285 с.
7. Біліченко М. Я. Транспорт на гірничих підприємствах [Текст]: підруч. для вузів / М. Я.
8. Біліченко, Г. Г. Півняк, О. О. Ренгевич та ін.; за ред. М. Я. Біліченка. 3-є вид. перероб. та доп. Д.: Національний гірничий університет, 2005. 636 с.
9. Новак А. І., Калініченко О. В., Заєць В. В., Васильчук О. Ю., Семенюк В.В. Технологія підземної розробки корисних копалин: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2018. – 296 с. ISBN 978-966-327-423-2.
10. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Бібліотечні електронні ресурси та технології. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/e_technology?field_e_technology_tid=444&field_yfpdf_tid=All
11. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Наукові ресурси. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/node/1539>
12. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. Відділення фізико-технічних проблем енергетики. [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/205>

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	10
Лабораторні роботи	20
Індивідуальні завдання	20
Іспит	50
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90 – 100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність: Під час виконання практичних завдань здобувач вищої освіти має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

Результати навчання здобувачів вищої освіти оцінюються викладачем об'єктивно. Здобувачі вищої освіти самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей).

Завдання і заняття: Усі завдання, передбачені програмою курсу, мають бути виконані своєчасно й оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. Через поважну причину (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни відпрацювання можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.

Поведінка в аудиторії: На заняття здобувачі вищої освіти приходять до аудиторії відповідно до розкладу, не запізнюючись.

Під час занять здобувачі вищої освіти:

- не залишають аудиторію без дозволу викладача;
- коректно поводяться між собою;
- вільно висловлюють свої погляди;
- не заважають викладачеві проводити заняття.

Під час контролю знань здобувачі вищої освіти:

- не послуговуються зовнішніми джерелами інформації, які заборонено використовувати під час виконання роботи);
- не можуть розмовляти з іншими здобувачами та порушувати режим тиші в аудиторії;
- мають право на отримання від викладача роз'яснень про причини отримання низької/незадовільної оцінки.