

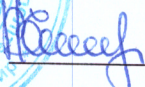
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
гірничої справи,
природокористування та
будівництва

27 серпня 2024 р., протокол № 8

Голова Вченої ради

 Володимир КОТЕНКО



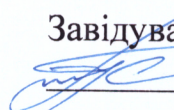
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Основи гірничого виробництва»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 184 «Гірництво»
освітньо-професійна програма «Гірництво»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра маркшейдерії

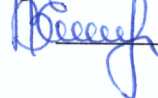
Схвалено на засіданні кафедри
гірничих технологій та будівництва ім.
проф. Бакка М.Т.

27 серпня 2024 р., протокол № 8

Завідувач кафедри

 Сергій БАШИНСЬКИЙ

Гарант освітньо-професійної програми

 Володимир КОТЕНКО

Розробник: д.т.н., проф. кафедри гірничих технологій та будівництва

ім. проф. Бакка М.Т. Валентин КОРОБІЙЧУК

асистент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф.

Бакка М.Т. Ярослав НАУМОВ

Житомир
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 2

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи гірничого виробництва» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Гірництво» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 27 серпня 2024 р., протокол № 08.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь освіти	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»	Обов’язкова		
Модулів – 1	Спеціальність: 184 «Гірництво»			
Змістових модулів – 2		Рік підготовки:		
Загальна кількість годин – 120		1-й		-
		Семестр		
		1-й		-
	Лекції			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 год. самостійної роботи – 3,5 год.	Освітній ступінь: «бакалавр»	32 год.	0 год.	
		Практичні, семінарські		
		32 год.	0 год.	
		Лабораторні		
		0 год.	0 год.	
		Самостійна робота		
		56 год.	0 год.	
Вид контролю: 1-й семестр – екзамен				

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми навчання – 53 % аудиторних занять, 47 % самостійної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Основи гірничого виробництва» є обов’язковою дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 184 «Гірництво».

Метою навчальної дисципліни «Основи гірничого виробництва» є вивчення студентами теоретичних положень та методів гірничих наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і пов’язані з розв’язуванням складних спеціалізованих задач та практичних проблем гірництва.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- гірничої термінології;
- основних етапів та особливостей розробки родовищ корисних копалин різними способами;
- основ геології, руйнування гірських порід, безпеки праці та екології;
- основних елементів структури гірничого виробництва та різноманітних технологічних процесів пов’язаних як з видобуванням так і з переробкою або збагаченням та подальшим використанням корисних копалин;
- основних перспективних наукових напрямків.

Зміст навчальної дисципліни спрямований на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 184 «Гірництво» та освітньо-професійною програмою «Гірництво»

ЗК4. Здійснення безпечної діяльності

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій.

СК6. Здатність здійснювати технічне керівництво підземним будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, ремонтом, введенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств.

СК14. Здатність обирати і розраховувати раціональні схеми переробки та збагачення корисних копалин.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 184 «Гірництво»:

РН2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово.

РН5. 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.

РН8. Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 5

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести дискусію і відстоювати свою позицію;
- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;
- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 6

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Поняття про відкриті та підземні гірничі роботи

Тема 1. Форми і елементи залягання корисних копалин і порід, які їх вміщують, способи видобутку корисних копалин та класифікація об'єктів їх освоєння (ЗК4, ЗК6; СК1; РН2, РН5)

1. Основи гірничої справи: зміст, завдання
2. Форми залягання корисних копалин
3. Елементи залягання корисних копалин
4. Порушення залягання пластів

Тема 2. Структурна будова функціонування гірничого виробництва та основні етапи освоєння розробки корисних копалин та згортання гірничого виробництва (ЗК4, ЗК6; СК1; РН2, РН5, РН8)

1. Основні поняття про гірничі виробки
2. Класифікація гірничих виробок, розташування їх у просторі, призначення
3. Підземні виробки
4. Відкриті виробки

Тема 3 Розкриття та підготовка пластових родовищ (ЗК4; СК1, СК6; РН2, РН5, РН8)

1. Поняття про шахтне поле. Його розміри, запаси та види.
2. Етапи розробки родовища.
3. Розкриття, підготовка та порядок відпрацювання шахтного поля
4. Системи розробки вугільних родовищ

Тема 4. Складові структури технології підземного видобутку корисних копалин. (ЗК4; СК6; РН2, РН8)

1. Способи проведення підземних гірничих виробок.
2. Способи руйнування порід та виймання вугільних пластів
3. Типи вибоїв
4. Механічний спосіб проведення виробок
5. Буровибухові та очисні роботи
6. Системи розробки вугільних пластів та їх класифікація
7. Технологія підземної розробки рудних родовищ, доставка і навантаження руди.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 7

Змістовий модуль 2. Сучасний стан технології видобутку корисних копалин

Тема 5. Складові структури технології відкритої розробки корисних копалин. (ЗК4; СК1, СК6, СК14; РН2, РН5, РН8)

1. Види відкритих розробок та основні процеси відкритих гірничих робіт
2. Методи підривних робіт
3. Способи буріння та процес виймання гірських порід
4. Типи екскаваторів
5. Відкриті гірничі виробки та їх призначення
6. Види кар'єрного транспорту
7. Відвалоутворення розкривних робіт, класифікація відвалів та їх основні параметри

Тема 6. Видобування природного каменю. (ЗК4, ЗК6; СК14; РН2, РН8)

1. Області використання природного каменю
2. Основні положення про декоративність каменю, природна тріщинуватість масивів та блочність
3. Класифікація способів руйнування природного облицьовувального каменю при підготовці його до виймання
4. Буровий інструмент та методи відколювання каменю
5. Методи завалення відокремленого моноліту
6. Спеціальні інструменти для видобутку блочного каменю

Тема 7. Переробка та збагачення корисних копалин. (ЗК4; СК14; РН2, РН8)

1. Класифікація процесів і методів збагачення корисних копалин
2. Методи збагачення та грохочення матеріалу
3. Основні та допоміжні процеси збагачення
4. Виробництво щебеню та піску
5. Виробництва облицьовувальних плит

Тема 8. Розробка родовищ геотехнологічними методами. (ЗК4, ЗК6; СК1, СК14; РН2, РН5, РН8)

1. Вилуговування корисних копалин
2. Свердловинне розчинення солей
3. Підземна виплавка сірки
4. Сутність процесу підземної газифікації

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 8

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
МОДУЛЬ 1								
Змістовий модуль 1. Поняття про відкриті та підземні гірничі роботи.								
Тема 1. Форми і елементи залягання корисних копалин і порід, які їх вміщують, способи видобутку корисних копалин та класифікація об'єктів їх освоєння	14	4	4	6	-	-	-	-
Тема 2. Структурна будова функціонування гірничого виробництва та основні етапи освоєння розробки корисних копалин та згортання гірничого виробництва	14	4	4	6	-	-	-	-
Тема 3. Розкриття та підготовка пластових родовищ	14	4	4	6	-	-	-	-
Тема 4. Складові структури технології підземного видобутку корисних копалин.	13	4	3	6	-	-	-	-
Модульний контроль 1	1	-	1	-	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 1	56	16	16	24	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Сучасний стан технології видобутку корисних копалин								
Тема 5. Складові структури технології відкритої розробки корисних копалин.	16	4	4	8	-	-	-	-
Тема 6. Видобування природного каменю	16	4	4	8	-	-	-	-
Тема 7. Переробка та збагачення корисних копалин.	17	4	3	8	-	-	-	-
Тема 8. Розробка родовищ геотехнологічними методами.	14	4	4	8	-	-	-	-
Модульний контроль 2	1	-	1	-	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 2	64	16	16	32	-	-	-	-
ВСЬОГО	120	32	32	56	0	0	0	0

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 9

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Поняття про відкриті та підземні гірничі роботи			
1	Завдання і розрахунок промислових запасів і визначення терміну служби шахти	3	-
2	Визначення гірничих виробок, їх класифікацію та призначення.	4	-
3	Визначення об'єму, розмірів, продуктивності і терміну експлуатації кар'єру, запасів корисної копалини і коефіцієнта розкриття	4	-
4	Вибір схеми розкриття, способу підготовки і системи розробки шахтного поля	4	-
Змістовий модуль 2. Сучасний стан технології видобутку корисних копалин			
5	Визначення по одній із свердловин потужності розкриття, глибини розробки до підшови пласта	4	-
6	Визначення параметрів механічного розпушення гірських порід і продуктивності розпушувачів	4	-
7	Розрахунок продуктивності бурового верстата	4	-
8	Визначення головних елементів та параметрів кар'єру	3	-
РАЗОМ		30	0

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Поняття про відкриті та підземні гірничі роботи			
1.	Тема 1. Форми та елементи залягання корисних копалин. Порушення залягання пластів. Класифікація родовищ за умовами розробки	6	-
2.	Тема 2. Класифікація гірничих виробок за призначенням, просторовим розташуванням та способом проведення. Відкриті та підземні виробки	6	-
3.	Тема 3. Поняття про шахтне поле, його межі, запаси. Етапи освоєння родовища. Схеми розкриття та підготовки пластових родовищ	6	-
4.	Тема 4. Класифікація систем розробки вугільних пластів. Основні способи руйнування та виймання корисної копалини під землею	6	-
Змістовий модуль 2. Сучасний стан технології видобутку корисних копалин			
5.	Тема 5. Основні процеси відкритої розробки. Типи екскаваторів, способи буріння, методи підривних робіт на кар'єрах	8	-
6.	Тема 6. Технологія видобутку природного каменю. Класифікація способів руйнування та відокремлення блоків. Обладнання для блочного видобутку	8	-
7.	Тема 7. Основні методи та процеси переробки і збагачення корисних копалин. Виробництво щебеню, піску, облицювальних матеріалів	8	-
8.	Тема 8. Геотехнологічні методи видобутку: підземне вилуговування,	8	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05-05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 10

	свердловинне розчинення, підземна газифікація, підземна виплавка сірки		
РАЗОМ		56	0

7. Індивідуальні та групові завдання

Індивідуальне завдання та групові завдання відсутні.

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Результат навчання	Методи навчання
РН2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; ситуативний метод
РН5. 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.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуативний метод.
РН8. Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуативний метод.

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
РН2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, перевірка самостійного завдання, перевірка виконання модульного контролю, екзамен
РН5. 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.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, перевірка самостійного завдання, перевірка виконання модульного контролю, екзамен
РН8. Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств;	Усне опитування, виконання практичних завдань, перевірка виконання модульного контролю, екзамен

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 11

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає:

– поточний, модульний та підсумковий контроль – для здобувачів денної форми навчання.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу модуля навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі підсумкового тестування.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни або наприкінці семестру. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. Процедура складання екзамену визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр
Для здобувача денної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань модульного контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 12

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді на заняттях та участь у дискусії.	20	-
Виконання завдань під час навчальних занять	40	-
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): 1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах 2. Підготовка наукових статей, тез доповідей наукових конференцій 3. Інші види робіт (наводиться перелік інших видів робіт)	до 20	-
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	-

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів під час навчальних занять може використовуватися 100-бальна шкала оцінювання щодо кожного окремо виду робіт. Розрахунок загальної кількості балів, які здобувач може набрати за результатами роботи під час навчальних занять протягом семестру, проводиться за формулою:

$$P_{\text{НЗ}} = \sum(P_i \times BK_i) \times K_{\text{НЗ}}, \quad (1)$$

де $P_{\text{НЗ}}$ – загальна кількість балів, набраних здобувачем за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

P_i – кількість набраних здобувачем балів за семестр за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять (за 100-бальною шкалою);

BK_i – ваговий коефіцієнт за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять. Значення вагових коефіцієнтів розраховуються шляхом ділення кількості балів, яка передбачена за виконання окремого виду робіт під час навчальних занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{\text{НЗ}}$ – коригувальний коефіцієнт, який визначається шляхом ділення кількості балів, що передбачена за виконання завдань під час навчальних занять за семестр, на 100 балів.

Якщо здобувач вищої освіти виконав завдання модульного контролю і з урахуванням отриманих балів за поточний контроль набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 13

Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти денної форми навчання	Кількість балів за семестр
Виконання завдань модульного контролю 1	20
Виконання завдань модульного контролю 2	20
Разом за виконання завдань модульного контролю	40

Якщо здобувач вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену. За складання екзамену здобувач вищої освіти може набрати 40 балів. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю у формі екзамену, а також бали за поточний контроль сумуються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі екзамену, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 20 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 15–19 балів, він отримує право за власною заявою повторно опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Повторне вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 14 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою повторно опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою повторного вивчення навчальної дисципліни чи її окремих складових частин визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 14

здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Рекомендовані курси:

Prometheus. Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:UDA+PRE101+2022_T2

Prometheus. Оцінка шкоди доквіллю від російської агресії. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:ANTS+EDA101+2023_T1

Prometheus. Стала та відновлювана енергетика. Основи. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+ENERG101+2023_T1

Дія. Освіта. Як створювати проєкти у громадах. <https://osvita.diia.gov.ua/courses/how-to-create-projects-in-communities>

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 15

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Гірнича справа	Mining / Mining engineering
2	Корисні копалини	Minerals / Mineral resources / Useful minerals
3	Шток	Stock (ore stock)
4	Гніздо	Nest / Pocket (of ore)
5	Штокверк	Stockwork
6	Покрівля	Roof / Hanging wall
7	Кут простягання	Strike angle
8	Пласт	Seam / Bed / Layer / Stratum
9	Гірнича виробка	Mine working / Underground excavation / Opening
10	Бункер підземний	Underground bunker / Ore pass / Surge bin
11	Водозбірник	Water sump / Sump
12	Відкриті розробки	Surface mining / Opencast mining / Open-pit mining
13	Шахтне поле	Mine field / Mining lease / Colliery field
14	Вибій	Face / Working face / Stope face
15	Буровибухові роботи	Drilling and blasting (operations)
16	Очисні роботи	Extraction operations / Stoping / Production workings
17	Керування гірським тиском	Ground control / Rock pressure management
18	Виймально-навантажувальні роботи	Loading and hauling operations / Excavation and loading
19	Рекультивація поверхні відвалів	Dump / Spoil bank reclamation / Surface reclamation of dumps
20	Роторний екскаватор	Bucket-wheel excavator / Rotary excavator
21	Грейфер	Grab / Clamshell grab / Grapple
22	Зворотна механічна лопата	Backhoe / Back-acting shovel / Backhoe loader
23	Робочий уступ	Working bench / Active bench
24	Переробка гірських порід	Rock processing / Mineral processing / Ore dressing
25	Коефіцієнт розкриття	Stripping ratio / Overburden ratio

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 16

12. Рекомендована література

1. А. І. Новак, О. В. Калініченко, В. В. Заєць та ін. Технологія підземної розробки корисних копалин [Електронне видання] : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2019. 315 с.
2. Білецький В.С., Олійник Т.А., Смирнов В.О., Скляр Л.В. Техніка та технологія збагачення корисних копалин. Частина І. Підготовчі процеси Навчальний посібник. – Кривий Ріг : ФОП Чернявський Д. О., 2019. – 199 с.
3. Білецький В.С., Олійник Т.А., Смирнов В.О., Скляр Л.В. Техніка та технологія збагачення корисних копалин. Частина ІІ. Основні процеси. Навчальний посібник. – Кривий Ріг : ФОП Чернявський Д. О., 2019. – 211 с.
4. Бондаренко В.І., Медяник В.Ю., Руденко М.К. Вугільна шахта: підручник для ВУЗів Дніпро: РВК НТУ «ДП», 2020. – 360 с.
5. Заєць В. В., Семенюк В. В., Оксенюк Р. Р. Методичні вказівки до практичних робіт із навчальної дисципліни «Технології підземної розробки корисних копалин» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Гірництво» спеціальності 184 «Гірництво» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] Рівне : НУВГП, 2020. – 29 с.
6. Заєць В.В., Чухарев С.М., Семенюк В.В., Цверчкова М.М., Оксенюк Р.Р. Методичні вказівки. – Рівне: Національний університет водного господарства та природокористування (НУВГП), 2021. – 55 с.
7. Кравець В.Г., Білецький В.С., Смирнов В.О. Техніка і технологія збагачення корисних копалин. Навчальний посібник. – Київ: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (КПІ ім. Ігоря Сікорського), 2019. – 286 с.
8. Бакка М.Т., Лягутенко А.С., Пчолкін Г.Д. Основи гірничого виробництва: Навчальний посібник – Житомир: ЖІТІ, 1999. – 430 с. – 142 примірників.
9. Возний В.Р., Яремчик Р.С. Основи гірничого виробництва. – Київ; Кондор, 2006. – 376с.
10. Кириченко М.Т., Кузьменко О.Х. Основи гірничого виробництва: Навч. посібник – Житомир, ЖДТУ, 2003. – 344 с. – 168 примірників
11. О.І. Акульшин О.О. Акульшин, В.С. Бойко, В.М. Дорошенко, Ю.О. Зарубін. Технологія видобування, зберігання і транспортування нафти і газу: навч. посібник. – ІваноФранківськ: Факел, 2003. – 434 с.
12. Фізика нафтового і газового пласта: підручник / І.М. Купер, А.В. Угриновський. – Івано-Франківськ. нац. техн. ун-т нафти і газу. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2018. 447 с.
13. Фізико-хімічна геотехнологія [Текст]: навч. посібник / М.М.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 17

Табаченко, О.Б. Владико, О.Є. Хоменко, Д.В. Мальцев – Д.: Національний гірничий університет, 2012. – 310 с.

14. Яремійчук Р.С. Основи гірничого виробництва: видобування нафти, газу та твердих корисних копалин: Підручник / Р.С. Яремійчук, В.Р. Возний – Кондор, 2006, – 376 с.

15. Переробка корисних копалин : підручник / В. О. Смирнов, В. С. Білецький. – Львів : «Новий Світ-2000», 2025. – 607 с. ISBN 978-617-7519-41-5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/4/184.00.1/ Б/ОК19-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 18 / 18

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Відкриті дані земельного кадастру України / <https://kadastr.live>
2. Державний Стандарт України (ДСТУ) / режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=101995
3. Закон України від 01.12.2022 р «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства у сфері користування надрами» / режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2805-20#n478>
4. Закон України від 28.03.2023 р. «Гірничий закон України» / режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1127-14#Text>
5. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Житомирської політехніки, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>, Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3 +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек .
6. Інституційний репозитарій Державного університету «Житомирська політехніка» (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).