

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 1

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою факультету
гірничої справи, природокористування
та будівництва
(назва факультету)

31 серпня 2022 р., протокол № 7

Голова Вченої ради

_____ Володимир КОТЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОЦІНКА ЯКОСТІ БЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ТА ОБЛИЦЮВАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ З КАМЕНЮ»

для студентів освітнього рівня «магістр»
спеціальності 184 «Гірництво»
факультет гірничо-екологічний
кафедра РРКК ім. проф. Бакка М.Т

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

«30» серпня 2022 р.,
протокол № 8

Завідувач кафедри
_____ Сергій БАШИНСЬКИЙ

Розробник: д.т.н., проф. Коробійчук В.В.

Житомир
2022 – 2023 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 2

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Спеціальність: 184 "Гірництво" Спеціалізація: 8.05030101 "Розробка родовищ та видобування корисних копалин"	за вибором студента	
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування):	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3,62	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	Лекції	
		16 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		58 год.	год.
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 32/90

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 3

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: є формування базових знань з оцінки якості блочної сировини та облицювальної продукції з каменю, які необхідні для прийняття рішень у подальшій професійній діяльності згідно з принципами гірничого розвитку.

Завдання: є ознайомлення студентів з системою управління якістю продукції, сучасні технічні вимоги промисловості до природного облицювального каменю та виробів з нього.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- класифікацію показників якості продукції; методів визначення показників якості продукції;
- вимоги до якості як сировини, яка призначена для виготовлення готових виробів з природного каменю так і самих готових виробів з природного каменю;
- класифікацію світових та вітчизняних назв стандартів; вимог до геометричних розмірів сировини та готових виробів з природного каменю;
- методи випробувань виробів із природного каменю, таких як блоки, необроблені плити, готові вироби для облицювання, покриттів підлоги, сходів і модульні плитки;
- основні різновиди природного декоративного каменю, його торгові марки та фізико-хімічні властивості.

Програмні компетентності

ЗК1. Здатність до оволодіння спеціалізованими концептуальними знаннями на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи.

ЗК9. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ФК1. Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та каменеобробних підприємств.

ФК4. Здатність здійснювати патентний пошук та аналіз науково-технічної інформації вітчизняного та зарубіжного досвіду в сфері гірництва.

ФК7. Здатність до розроблення проектної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та каменеобробні підприємства.

ФК9. Здатність до створення нормативного забезпечення дослідницької, інноваційної, проектної та експлуатаційної діяльності гірничих та каменеобробних підприємств.

вміти:

- охарактеризувати властивості продукції, її якісні ознаки та показники якості;
- оцінити якість блоків та продукцію з природного каменю.

Програмні результати навчання

ПРН 5. Аналізувати, систематизувати та інтерпретувати гірничо-геологічні, гідрогеологічні та гірничо-технічні дані, і виконувати моделювання покладів корисних копалин на їх основі.

ПРН 7. Володіти методами розробки технологічних способів керування якістю продукції гірничого підприємства і методами підвищення повноти вилучення запасів надр.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 4

ПРН 9. Розробляти та реалізувати інноваційні заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності.

ПРН 16. Здійснювати організацію виробничих процесів і технічне керівництво системами та технологіями гірничих та каменеобробних підприємств.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Технічні вимоги промисловості щодо природного облицювального каменю та виробів з нього.

Тема 1. Технічні вимоги промисловості до природного облицювального каменю та виробів з нього.

Тема 2. Методика визначення показників якості продукції.

Тема 3. Визначення торгівельних марок природного каменю.

Тема 4. Методи випробувань матеріалів та облицювальних виробів з гірських порід.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		го	л	п	лаб	інд		с.р.	о	л	п	лаб	інд
1	11,25	1	1			7,25							
Модуль 1													
Змістовий модуль 1. Підбір ВР та засобів і способів їх ініціювання													
Тема 1. Технічні вимоги промисловості до природного облицювального каменю та виробів з нього	22	4	4			14							
Тема 2. Методика визначення показників якості продукції	23	4	4			15							
Тема 3. Визначення торгівельних марок природного каменю	22	4	4			14							
Тема 4. Методи випробувань матеріалів та облицювальних виробів з гірських порід	23	4	4			15							
Разом за змістовим модулем 1	90	16	16			58							

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 5

Усього годин	90	16	16			58					
---------------------	-----------	-----------	-----------	--	--	-----------	--	--	--	--	--

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методика визначення показників якості продукції.	4
2	Методи визначення якості слябів та блоків з природного каменю. Визначення комерційної площі слябів, та комерційного об'єму блоків.	4
3	Різновиди облицювального природного каменю. Визначення торгівельних марок природного каменю.	4
4	Визначення тріщинуватості блоків з гірських порід. Визначення дефектів за допомогою ультразвуку.	4
	Усього годин	16

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Показники якості продукції	5
2	Методи визначення показників якості продукції	5
3	Оцінювання якості продукції	5
4	Управління якістю продукції	5
5	Брущатка із природного каменю для мостіння вулиць	5
6	Відбір проб	5
7	Визначення геометричних характеристик виробів	5
8	Визначення мінерало-петрографічної характеристики	5
9	Визначення декоративності гірської породи	5
10	Визначення густини і пористості гірської породи	5
11	Визначення водовбирання гірської породи	4
12	Визначення межі міцності на стиск і зниження міцності при стиску гірської породи у водонасиченому стані	4
	Разом	58

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 6

6. Методи навчання

1. Навчальні лекції: прийоми усного викладення інформації, як в розповіді, підтримання уваги протягом тривалого часу, активізації мислення слухачів, прийоми забезпечення логічного запам'ятовування, переконання, аргументації, доказів, класифікації, систематизації і узагальнення.

2. Наочні методи навчання: плакати, які призначенні для вивчення курсу.

3. Практичні заняття – більш глибокий розгляд висвітлених на лекції питань, підготовка доповідей за темою занять, виступ на семінарах.

4. Самостійна позааудиторна робота студентів.

7. Методи контролю

Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить у наступних формах:

1. Опитування на заняттях .
2. Самостійні письмові роботи на 5–7 хв.
3. Оцінювання самостійної роботи студентів.
4. Виконання КМР.
5. Проведення підсумкового письмового екзамену.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Для екзамену

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумкови й тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1					
T1	T2	T3	T4	20	100
20	20	20	20		

T1, T2 ... T4 – теми змістового модулю.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 7

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
81 – 89	B	добре	
70 – 80	C		
61 – 69	D	задовільно	
50 – 60	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методичне забезпечення

1. Коробійчук В.В. Методичні вказівки для теоретичного та самостійного вивчення дисципліни “Оцінка якості блочної сировини та облицювальної продукції з каменю” для студентів, які навчаються за напрямом підготовки 6.050301 "Гірництво", Спеціальність: 7.05030101 "Розробка родовищ та видобування корисних копалин" / В.В. Коробійчук, В.Т. Підвисоцький, О.М. Чала . – Житомир : ЖДТУ, 2013. – 20 с.

10. Рекомендована література

Базова

1. Коробійчук В.В. Оцінка якості блочної сировини та облицювальної продукції з природного каменю. Ч. I : навч. посібник / В.В. Коробійчук, А.О. Криворучко, Н.С. Ремез, К.К. Ткачук, Р.В. Соколевський. – Житомир : ЖДТУ, 2012. – 188 с. (Гриф надано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (лист № 1/11-12959 від 08.08.12)).

2. Коробійчук В.В. Оцінка якості блочної сировини та облицювальної продукції з природного каменю. Ч. II. : навч. посібник / В.В. Коробійчук, С.О. Жуков, Н.В. Зуєвська, В.В. Бойко – Житомир : ЖДТУ, 2013. – 152 с. (Гриф надано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (лист № 1/11-15025 від 26.09.12 р.)).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Д-23.05-05.01/184.00.1/М/ОК16-2022
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 8

3. Бакка М.Т. Облицовочный камень. Геолого-промышленная и техническая оценка месторождений: Справочник / М.Т. Бакка, И.В. Ильченко. – М. : Недра, 1992. – 303 с.

Допоміжна

1. Беликов Б.П. Облицовочный камень и его оценка / Б.П. Беликов, В.П. Петров. – М : Наука, 1977. – 138 с. – 120 экз.
2. ГОСТ 21718-84 "Материалы строительные. Диэлькометрический метод измерения влажности"
3. ГОСТ 30629-99 Материалы и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний.
4. Бакка М.Т. Облицовочный камень. Геолого-промышленная и техническая оценка месторождений: Справочник / М.Т. Бакка, И.В. Ильченко. – М. : Недра, 1992. – 303 с.
5. Бакка М.Т. Основи геології / М.Т. Бакка, О.О. Ремезова. – Житомир: РВВ ЖДТУ, 2000. – 380 с.
6. Миндели Э.О. Разрушение горных пород. – М. : Недра, 1975. – 600 с.