

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до виконання практичних робіт

із навчальної дисципліни

**«ГЕОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ»**

*(робочий зошит для студентів усіх форм навчання*

*спеціальностей 183 – Технології захисту навколишнього середовища*  
*та 101 – Екологія)*

**Харків**

**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**

**2021**

Методичні рекомендації до виконання практичних робіт із навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології» (робочий зошит для студентів усіх форм навчання спеціальностей 183 – Технології захисту навколишнього середовища та 101 – Екологія ) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Ю. І. Кобзар. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. –14 с.

Укладач канд. техн. наук, доц. Ю. І. Кобзар

Рецензент

**О. В. Гаврилюк**, старший викладач кафедри механіки ґрунтів, фундаментів та інженерної геології Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою механіки ґрунтів, фундаментів та інженерної геології, протокол № 11 від 27 травня 2021 р.*

## ВСТУП

Робочою програмою дисципліни «Геологія з основами геоморфології» та навчальним планом для студентів спеціальностей 183 – Технології захисту навколишнього середовища та 101 – Екологія передбачено виконання практичних робіт, виконавши які, студент повинен знати та вміти визначати фізичні властивості породоутворюючих мінералів, магматичних, осадових та метаморфічних гірських порід.

Під час виконання практичних робіт пропонується використовувати цей робочий зошит, як помічник для створення орієнтовного плану дій студентів.

Головною метою використання робочого зошиту в професійній підготовці є оптимізація та підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності студента на всіх етапах навчального процесу.

Під час практичних занять викладач здійснює керівництво практичними роботами у формі інструктування, основною метою якого є створення умов, які сприятимуть кращому виконанню завдань студентами.

До початку практичних робіт студент повинен роздрукувати робочий зошит, підписати його та мати методичні рекомендації до виконання практичних робіт.

Під час проведення аудиторних занять студент пише, креслить, будує, проводить розрахунки безпосередньо на сторінках робочого зошиту.

Після завершення практичної роботи викладач перевіряє розрахунки та правильність заповнення таблиць. Якщо робота виконана правильно та у повному обсязі, викладач ставить дату й свій підпис.

Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова

Кафедра механіки ґрунтів, фундаментів та інженерної геології

## **РОБОЧИЙ ЗОШИТ**

**до виконання практичних робіт**

з дисципліни

**«ГЕОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ»**

*(для студентів усіх форм навчання  
спеціальностей 183 – Технології захисту навколишнього середовища  
та 101 – Екологія)*

Студента групи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я по батькові)

Харків-20 \_\_\_\_\_

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

### Опис та визначення породоутворюючих мінералів

Таблиця 1

Журнал опису та визначення породоутворюючих мінералів

№ з/п	Колір	Твердість	Блиск	Слайність	Злам	Форма мінерального агрегату	Реакція з НСІ	Клас	Хімічний склад	Назва мінералу	Інші властивості
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1											
2											
3											
4											
5											

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Твердість</b>	<b>Блиск</b>	<b>Слайність</b>	<b>Злам</b>	<b>Форма мінерального агрегату</b>	<b>Реакція з НСІ</b>	<b>Клас</b>	<b>Хімічний склад</b>	<b>Назва мінералу</b>	<b>Інші властивості</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
6											
7											
8											
9											
10											

Дата \_\_\_\_\_

Підпис викладача \_\_\_\_\_

**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2**  
**Визначення та опис магматичних гірських порід**

Таблиця 2

Журнал опису та визначення магматичних гірських порід за зовнішніми ознаками

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Мінералогічний склад</b>	<b>Структура</b>	<b>Текстура</b>	<b>Група / підгрупа</b>	<b>Назва породи</b>	<b>Використання в будівництві</b>	<b>Ступінь кислотності (вміст SiO<sub>2</sub>, %)</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								
3								
4								
5								
6								

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Мінералогічний склад</b>	<b>Структура</b>	<b>Текстура</b>	<b>Група / підгрупа</b>	<b>Назва породи</b>	<b>Використання в будівництві</b>	<b>Ступінь кислотності (вміст SiO<sub>2</sub>, %)</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7								
8								
9								
10								

Дата \_\_\_\_\_

Підпис викладача \_\_\_\_\_



**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3**  
**Опис та визначення осадових уламкових гірських порід**

Таблиця 3

Журнал опису та визначення осадових уламкових гірських порід

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Мінералогічний склад</b>	<b>Структура</b>	<b>Текстура</b>	<b>Група / підгрупа</b>	<b>Назва породи</b>	<b>Використання в будівництві</b>	<b>Примітка</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
1								
2								
3								
4								

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Мінералогічний склад</b>	<b>Структура</b>	<b>Текстура</b>	<b>Група / підгрупа</b>	<b>Назва породи</b>	<b>Використання в будівництві</b>	<b>Примітка</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
5								
6								
7								
8								

Дата \_\_\_\_\_

Підпис викладача \_\_\_\_\_

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

### Опису та визначення осадових органогенних та хемогенних гірських порід

Таблиця 4

Журнал опису та визначення осадових органогенних та хемогенних гірських порід

№ з/п	Колір	Мінералогічний склад	Структура	Текстура	Група та підгрупа	Назва породи	Використання в будівництві	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								
3								
4								

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Мінералогічний склад</b>	<b>Структура</b>	<b>Текстура</b>	<b>Група та підгрупа</b>	<b>Назва породи</b>	<b>Використання в будівництві</b>	<b>Примітка</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
5								
6								
7								
8								

Дата \_\_\_\_\_

Підпис викладача \_\_\_\_\_

**ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5**  
**Опису та визначення метаморфічних гірських порід**

Таблиця 5

Журнал опису та визначення метаморфічних гірських порід

<b>№ з/п</b>	<b>Колір</b>	<b>Мінералогічний склад</b>	<b>Структура</b>	<b>Текстура</b>	<b>Група та підгрупа</b>	<b>Назва породи</b>	<b>Використання в будівництві</b>	<b>Примітка</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
1								
2								
3								
4								
5								

Дата \_\_\_\_\_

Підпис викладача \_\_\_\_\_

*Виробничо-практичне видання*

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до виконання практичних робіт

із навчальної дисципліни

**«ГЕОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ»**

*(робочий зошит для студентів усіх форм навчання*

*спеціальностей 183 – Технології захисту навколишнього середовища  
та 101 – Екологія)*

Укладач **КОБЗАР** Юрій Іванович

Відповідальний за випуск *Г. М. Левенко*

*Редактор О. А. Норик*

Комп'ютерне верстання *Ю. І. Кобзар*

План 2021, поз. 501 М

---

Підп. до друку 02.07.2021. Формат 60 × 84/16

Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0,8.

Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: [office@kname.edu.ua](mailto:office@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.