

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра міського будівництва та господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан інженерно-технічного
факультету

М. Голик

« 28 » червня 2024 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

**НАВЧАЛЬНОЇ ГЕОЛОГІЧНОЇ ТА БУДІВЕЛЬНОЇ
ПРАКТИКИ**

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	19 Архітектура будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Міське будівництво та господарство
Статус компонента	обов'язкова
Мова навчання	українська

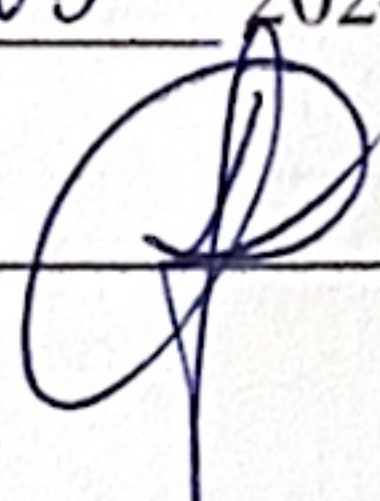
Ужгород 2024

Робоча програма «Навчальної геологічної та будівельної практики» для здобувачів вищої освіти галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія освітньої програми Міське будівництво та господарство.

Розробники: Голик Й.М., к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства,
Хархаліс М.Р., к.ф.-м.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства,
Федорянич Т.В., завідувач лабораторіями, викладач кафедри міського будівництва та господарства

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри міського будівництва та господарства

протокол № 10 від « 7 » 05 2024р.

Завідувач кафедри МБГ  Діана КАЙНЦ

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технічного факультету

протокол № 6 від « 27 » 06 2024 р.

Голова науково-методичної комісії  Володимир ЦИГИКА

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4,5	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 135	2 - й	2 - й
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента – 15 індивідуальної роботи студента - 30	4 - й	4 - й
	Лекції:	
	-	-
	Практичні:	
	-	-
Вид підсумкового контролю: усний	Індивідуальна робота:	
	90	45
Форма підсумкового контролю: диф.залік	Самостійна робота:	
	45	90

2. МЕТА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Метою навчальної геологічної та будівельної практики є закріплення знань і умінь, набуття практичних навичок з інженерно-геологічних вишукувань, необхідних при оцінці геологічних умов території будівництва, виявлення та прогнозування несприятливих інженерно-геологічних процесів, прогнозування екологічних наслідків будівництва та засвоєння студентами практичних процесів у виконанні будівельних робіт.

У результаті проведення навчальної геологічної та будівельної практики студент повинен:

знати: основні методи інженерно-геологічних вишукувань на різних стадіях проектування; основні риси геологічної будови Закарпатської області та прилеглих територій, а також детально геологічну будову ключових ділянок практики; небезпечні геологічні та геоморфологічні процеси, що впливають на різні види будівництва; основні фізико-механічні властивості ґрунтів ключових ділянок практики; методи боротьби та запобігання небезпечним геологічним процесам, володіти знаннями, пов'язаними з знанням будівельних процесів на будівельних майданчиках.

вміти: визначати в полі та лабораторії основні породотвірні мінерали та найбільш поширені гірські породи (ґрунти); визначати основні форми рельєфу та їх генезис; складати та читати геологічні розрізи і карти; оцінювати вплив екзогенних процесів на території забудови; визначати категорію складності інженерно-геологічних умов території будівництва; вивчати досвід будівництва на певній території.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Передумовами вивчення «**Навчальної геологічної та будівельної практики**» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

- ОК 11 за ОП Вступ до будівельної справи
- ОК 30 за ОП Архітектура будівель та споруд
- ОК 34 за ОП Навчальна будівельна практика

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «**Міське будівництво та господарство**», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	РН03.
Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.	РН05.
Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	РН07.
Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних інженерних задач в галузі планування міст, будівництва та цивільної інженерії.	РН12.
Оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних, сейсмічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.	РН14.

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування «**Навчальної геологічної та будівельної практики**»

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Вміти визначати в полі та лабораторії основні породотвірні мінерали та найбільш поширені гірські породи (грунти); визначати основні форми рельєфу та їх генезис; складати та читати геологічні розрізи і карти; оцінювати вплив екзогенних процесів на території забудови; визначати категорію складності інженерно-геологічних умов території будівництва; вивчати досвід будівництва на певній території.	РН03. РН07.
Знати основні методи інженерно-геологічних вишукувань на різних стадіях	РН05. РН12

проектування; основні риси геологічної будови Закарпатської області та прилеглих територій, а також детально геологічну будову ключових ділянок практики; небезпечні геологічні та геоморфологічні процеси, що впливають на різні види будівництва; основні фізико-механічні властивості ґрунтів ключових ділянок практики; методи боротьби та запобігання небезпечним геологічним процесам, володіти знаннями, пов'язаними з знанням будівельних процесів на будівельних майданчиках	
Дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва при створенні геологічних розрізів та інших наочних матеріалів	PH07. PH14.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Методи навчання: словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, дискусія, інструктаж), практичні (вправи, експерименти, ситуаційні завдання під час практики), наочні (спостереження, ілюстрації, демонстрації).

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної практики є:

- диференційований залік;
- поточне опитування;
- виконання індивідуального завдання;
- виконання самостійної роботи.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне опитування під час захисту практики, виконання самостійної та індивідуальної роботи.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Студент у кінці практики зобов'язаний представити:

1. **щоденник**, оформлений на спеціальному бланку університету. У ньому повинна бути коротко і конкретно описана виконана студентом робота за період практики, заповнений згідно методичним рекомендаціям (має містити нотатки під час роботи у відповідному структурному підрозділі обраного для практики підприємства, установи чи організації);
2. **індивідуальне завдання**, яке студент отримує безпосередньо на місці проходження практики;
3. **звіт практики**, який повинен містити відомості про місце проходження практики; особливості здійснення професійної діяльності; перелік необхідних та набутих знань, умінь і навичок; стислий зміст роботи студента з використанням конкретних прикладів здійснення професійної діяльності та ілюстративних матеріалів (креслення, графіків, світлин та ін.)

Щоденник (оформлений на спеціальному бланку) перевіряється, затверджується керівником практики від виробництва та зберігається на кафедрі.

Захист практики відбувається після її завершення. Засобом оцінювання практики є диференційований залік у формі усної перевірки засвоєних знань та практичних навичок. Під

час захисту відбувається презентація результатів виконаних розділів практики та оцінювання зведеного звіту.

Критерії оцінювання практики

№	Вид контролю	Бали
1	Виконання завдань практики	50
2	Оформлення звіту	30
3	Виступ з доповіддю на захисті практики. Презентація результатів. Відповіді на запитання	20
Сума балів		100

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання у оцінки за національною шкалою та шкалою ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	A	відмінно	зараховано
82 - 89	B	добре	
74 - 81	C	задовільно	
64 - 73	D		
60 - 63	E	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
35 - 59	FX		
0 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Геологічна та будівельна практики проводиться після 4-го семестру. Під час геологічної практики студенти знайомляться з характером та особливостями різних геологічних процесів, літографічними розрізами в природі, а також властивостями порід та мінералів. Термін геологічної та будівельної практик: 3 тижні, з них 8 днів відводиться на геологічну практику і 7 днів на будівельну практику.

Практику студенти проходять на території центрального корпусу УжНУ, по периметру Ужгородського району та в інших районах області з специфічним мінералогічним ландшафтом.

Геологічна практика.

Мета геологічної практики - ознайомлення студентів з природнім заляганням порід та їх розповсюдженням, еталонними розрізами та літографічним заляганням шарів, геологічною технікою і процесом бурових робіт. Показати, як відрізняються між собою річкові та інші елементи річкового русла. Провести демонстрацію мінералів і порід, які характерні для Закарпатської області, особливостями виникнення і характером зсувних процесів.

Місце практики та розподіл часу.

По можливості організовується геологічна екскурсія по Ужгородському району.

№ п/п	Зміст роботи	Кількість днів
1.	Ознайомлення з програмою практики та інструктаж з техніки безпеки в польових умовах, розподіл завдань практики.	2
2.	Ознайомлення з геологічними елементами, розрізами, процесами.	4
3.	Оформлення польових журналів, геологічних розрізів, звітів про практику.	2
Всього: 8 робочих днів		

Зміст геологічної практики.

Під час практики студенти засвоюють структуру залягання гірських порід, вчать розрізняти геоморфологічні елементи місцевості, знайомляться з геологічними явищами та процесами і наслідками їх дії.

Вимоги до звіту.

У звіті приводяться матеріали, які містять в собі:

- ескіз елементів геологічних процесів;
- ескіз або фото взаємодії будівельної споруди на природне середовище;
- ескіз або фото природного явища;
- короткі теоретичні виклади геологічних явищ та процесів, які спостерігали протягом навчальної практики;
- групова газета про проходження практики;
- список використаної літератури.

Будівельна практика проводиться на території центрального корпусу УжНУ.

Тривалість практики 7 днів.

Перед проходженням будівельної практики студенти одержують індивідуальні завдання та проходять інструктаж з техніки безпеки.

За час проходження практики студенти повинні виконати програмне завдання, систематично проводити записи у щоденнику. Після завершення практики, керівник практики подає звіт, який заслуховується на засіданні кафедр.

Мета і завдання будівельної практики.

Мета практики: підготовка фахівців, які володітимуть знаннями, пов'язаними з знанням будівельних процесів на будівельних майданчиках.

Завдання будівельної практики: засвоєння студентами практичних процесів у виконанні будівельних робіт.

Зміст будівельної практики:

1. Визначення об'єму будівельно-ремонтних робіт.
2. Вивчення елементів будівель, конструктивів, фрагментів і деталей.
3. Виконання та знайомство із окремими видами будівельних робіт, а саме:
 - шпаклювальні, побілочні та малярні роботи; ремонт плиткового покриття; оздоблювальні роботи;
 - інші види будівельних робіт.
4. Упорядкування території центрального корпусу.

Місце проведення практики та розподіл часу.

Практика проводиться на території центрального корпусу університету, зокрема у лабораторіях та приміщеннях

Примірний варіант розподілу часу.

№п/п	Зміст роботи	Кількість днів
1.	Ознайомлення з організацією проведення практики. Видача індивідуальних завдань. Інструктаж з техніки безпеки.	1
2.	Виконання виробничих завдань.	4
3.	Оформлення звітів.	1
4.	Підведення підсумків.	1
Всього:		7 робочих днів

Вимоги до звіту.

Звіт містить матеріали :

- характеристику виду будівельних робіт, які виконав студент на практиці;
- хід виконання індивідуального завдання;
- пропозиції, щодо покращення виконання завдання;
- пропозиції, щодо використання сучасних будівельних матеріалів та інструментів;
- список використаної літератури.

6.1. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Ознайомлення з геологічними елементами, розрізами, процесами.	10	20
2	Оформлення польових журналів, геологічних розрізів, звітів про практику.	10	20
3	Виконання виробничих завдань	20	50
Разом		45	90

6.2. Індивідуальні завдання

Повний перелік і вимоги до індивідуальних завдань визначає керівник практики від навчального закладу та коригує керівництво організації (бази практики). Найбільш типовими індивідуальними завданнями, зміст яких конкретизується й уточнюється під час проходження, можуть бути:

1. Вивчення об'єму дрібних ремонтних робіт.
2. Перелік необхідних матеріалів та інструментів для виконання ремонтно- будівельних робіт.
3. Ремонт та налаштування станків і механізмів в лабораторіях.
4. Виконання окремих видів будівельних робіт.
5. Вивчення використання сучасних технологій в будівельній практиці.
6. Формування системи озеленення біля центрального корпусу.
7. Провести демонстрацію мінералів і порід, які характерні для Закарпатської області, особливостями виникнення і характером зсувних процесів.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

Технічні засоби та обладнання, необхідні для проходження практики визначаються та надаються безпосередньо на виробництві, виходячи з матеріально-технічного забезпечення установи, індивідуального завдання студента, рівня його підготовки та об'єму робіт.

8. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ, ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ СТУДЕНТІВ

Навчання студентів з питань охорони праці та проведення інструктажу з техніки безпеки проводиться на місці практики керівником практики або уповноваженою особою з питань техніки безпеки та охорони праці.

Керівник практики від виробництва організовує роботу і здійснює контроль за виконанням заходів щодо створення безпечних і нешкідливих умов під час проведення практики. Керівники практик також організовує навчання і перевірку знань з охорони праці практики.

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Борзяк О. С., Трикоз Л. В., Герасименко О. С. Інженерна геологія: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2017. – 227 с
2. Інженерно-геологічні дослідження для будівництва: Навч. посібник / О. С. Борзяк, В. А. Лютий, О. В. Романенко та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 100 с. рис. 22, табл. 5.
3. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: Підручник / М.Л. Зоценко, В.І.
4. Коваленко, А.В. Яковлєв, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа, С.В. Біда, Ю.Л. Винников. – Полтава: ПолтНТУ, 2004. 568 с.
5. Інженерна геологія : навчальний посібник/ А.В.Шостак. Інтернет-ресурс Київського університету. – geol.univ@kiev.ua. 92 с.

Допоміжна література

1. ДБН В.1.1-24:2009. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі захист від небезпечних геологічних процесів основні положення проектування. Міністерство регіонального розвитку та будівництва України. Київ-2009. 50 с.
2. ДБН В.1.1-24 :2009. Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення. Міністерство регіонального розвитку та будівництва України. Київ-2009. 41с.
3. Інженерна геологія : навч. посіб. для студ. природознавчих, будівельних та екологічних спец. вищ. навч. закладів / Г. Г. Стріжельчик, В. Ю. Єгупов, І. В. Храпатова, В. В. Сухов. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. – 440 с., 321 іл, 69 табл.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Методичні вказівки до проходження геологічної та будівельної практики (Платформа електронного навчання УжНУ).
2. <https://cutt.ly/7fN3fFX> - положення про практику.