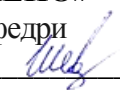


Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра загальної та структурної геології



«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри
Шевченко С.В. 
« 04 » 07 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Геологія та геоморфологія»

Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Освітній рівень.....	Перший (бакалаврський)
Освітня програма	Геодезія та землеустрій
Статус	обов'язкова
Загальний обсяг	3 кредити ECTS (90 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	2-й семестр, 3 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: доц. Терешкова О.А.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

Робоча програма навчальної дисципліни «Геологія та геоморфологія» для бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. заг. та структур. геол. – Д. : НТУ «ДП», 2021. – 14 с.

Розробник – доцент, к. геол. н. Терешкова О.А.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 193 Геодезія та землеустрій (протокол № 9 від 25 червня 2021 р.).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	6
6.1 Шкали.....	6
6.2 Засоби та процедури	7
6.3 Критерії.....	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	12
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	12
8.1. Базова	12
8.2. Додаткова.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 193 Геодезія та землеустрій здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни СЗ «Геологія та геоморфологія» віднесено такі результати навчання:

РН18	Визначати типи і основні елементи рельєфу, характеризувати форми рельєфу та проводити районування території за морфологічними особливостями
------	---

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо пізнання будови, складу і віку Землі; визначення різних форм рельєфу в тісному зв'язку з геологічними процесами, що їх створили і перетворюють; використання інженерно-геологічної та геоморфологічної інформації у практичній діяльності.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
РН18	РН18.1-СЗ	знати будову, склад, вік Землі, загальні характеристики та класифікацію форм рельєфу
	РН18.2-СЗ	розрізняти форми рельєфу як результат впливу ендегенних, екзогенних геологічних та антропогенних процесів
	РН18.3-СЗ	знати класифікацію та властивості підземних вод і ґрунтів, розпізнавати природні та антропогенні комплекси ландшафтної сфери Землі
	РН18.4-СЗ	визначати властивості гірських порід, їх морфологічне значення та морфогенетичні характеристики рельєфу
	РН18.5-СЗ	аналізувати геологічні та геоморфологічні карти, проводити районування території за її морфологічними особливостями

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна викладається в 1-му семестрі відповідно до навчального плану, тому додаткових вимог до базових дисциплін не встановлюється. Міждисциплінарні зв'язки: вивчення курсу ґрунтуються на знаннях, отриманих з попередньо вивчених дисциплін у закладах середньої освіти.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	45	18	27	-	-	6	39
практичні	-	-	-	-	-	-	-
лабораторні	45	18	27	-	-	2	43
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	90	36	54	-	-	8	82

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	45
РН18.1-С3	1. Геологічна будова Землі	7
	1.1. Основні теоретико-методологічні положення геології та геоморфології	
	1.2. Земля та її будова. Речовинний склад земної кори та вік гірських порід	
	2. Загальні відомості про рельєф	
РН18.1-С3	2.1. Поняття про рельєф і методи його дослідження. Фактори рельєфоутворення	6
	2.2. Форми і елементи форм рельєфу. Класифікація форм рельєфу за розмірами	
	2.3. Морфографія і морфометрія рельєфу	
	2.4. Вік і генезис рельєфу. Генетична класифікація форм рельєфу	
РН18.2-С3	3. Процеси внутрішньої динаміки. Рельєфоутворювальна роль ендегенних процесів	8
	3.1. Тектонічні рухи та деформації гірських порід	
	3.2. Процеси магматизму і метаморфізму	
	3.3. Рельєфоутворювальна роль ендегенних процесів	
РН18.2-С3	3.4. Геотектури та морфоструктури суходолу та океанічного дна	12
	4. Процеси зовнішньої динаміки. Рельєфоутворювальна роль екзогенних процесів	
	4.1. Вивітрювання гірських порід як фактор рельєфоутворення	
	4.2. Аридні процеси і еолова морфоскульптура	
	4.3. Геологічна діяльність льоду. Гляціальний тип морфоскульптури суходолу	
	4.4. Геологічна діяльність річок, тимчасових водних потоків, морів, озер і боліт	
4.5. Флювіальний тип морфоскульптури суходолу		
	4.6. Гравітаційні та техногенні процеси. Антропогенні форми рельєфу	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
РН18.3-С3	5. Основи ґрунтознавства та гідрогеології	6
	5.1. Ґрунт в інженерній геології	
	5.2. Ґрунт як складова педосфери	
	5.3. Підземні води та їх класифікація. Умови залягання підземних вод	6
6. Поняття про процеси в географічній оболонці. Ландшафт та його структура		
6.1. Склад і властивості природних ландшафтів		
	6.2. Типи ландшафтів Земної кулі	6
	6.3. Ландшафти і господарська діяльність людини	
	ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ	45
РН18.1-С3 РН18.2-С3 РН18.3-С3 РН18.4-С3	1. Вивчення речовинного складу земної кори	20
	1.1. Фізичні властивості мінералів та їх класифікація	
	1.2. Вивчення основних породоутворюючих і рудних мінералів	
	1.3. Типи гірських порід. Поняття структури, текстури і мінерального складу гірських порід та їх морфологічне значення	
	1.4. Вивчення основних різновидів магматичних, осадових і метаморфічних гірських порід	25
РН18.1-С3 РН18.2-С3 РН18.5-С3	2. Геоморфологічний аналіз території та побудова геологічної карти в районі горизонтального залягання верств гірських порід	
	3.1. Визначення морфологічних характеристик рельєфу та районування території за його морфологічними особливостями	
	3.2. Складання геоморфологічної характеристики території	
	3.3. Побудова геологічної карти горизонтальної структури в умовах розчленованого рельєфу	
	3.4. Складання геологічного розрізу за даними геологічної карти	90
	РАЗОМ	

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
лабораторні	перевірка та захист	виконання лабораторних робіт		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю їх виконання та захистом.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	за зразком	
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ◆ збір, інтерпретація та застосування даних; ◆ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	95-100
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ◆ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ◆ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ◆ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ◆ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації 	95-100
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Робочі, еталонні та контрольні колекції зразків мінералів і гірських порід, комплекти топографічних карт масштабів 1:2 000, 1:25 000, 1:50 000, гірничий (геологічний) компас.

Дистанційна платформа MOODLE.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Базова

1. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Мамедов О. Геологія з основами геоморфології: Навч. посібник. – Кривий Ріг: Мінерал, 2008. – 373 с.
2. Рудько Г. І., Адаменко О. М., Чепіжко О. В., Крочак М. Д. Геологія з основами геоморфології / Рудько Г. І., Адаменко О. М., Чепіжко О. В., Крочак М. Д.. – Чернівці.: Букрек, 2010. – 394 с.
3. Стецюк В.В., Ковальчук І.П. Основи геоморфології (навчальний посібник). – К.: Вища шк., 2005. – 495 с. Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/608669/>
4. Кратенко Л.Я. Загальна геологія (навчальний посібник). – Д.: РВК НГУ, 2003 – 184 с.
5. Байрак Г. Методи геоморфологічних досліджень : навч. посібник / Галина Байрак. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 292 с. Режим доступу: https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/bayrak_metody_geom.pdf
6. Костюченко М.М., Шабатин В.С. Гідрогеологія та інженерна геологія: Підручник. — К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет» 2005. — 144 с. Режим доступу: http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/hydrogeol_eng-geol.pdf
7. Оглоблін В.Ф., Гирейко І.В. Інженерна геологія і гідрогеологія: Навчальний посібник. – Донецьк: ДонІЗТ, 2007. – 96с.
8. Ґрунтознавство: Підручник / І.І.Назаренко, С.М.Польчина, В.А.Нікорич.; За ред. професора І.І. Назаренка. — К.: Вища освіта, 2004. — 400 с. Режим доступу: <http://agrosience.com.ua/forum/thread660.html>
9. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія : підручник / В.М. Гуцуляк, Н.В. Максименко, Т.В. Дудар. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2017. – 248 с. Режим доступу: http://aokornus.at.ua/BOOKS/guculjak_v-m-landshaftna_ekologija.pdf

10. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: Теорія і практика: Навчальний посібник. – Чернівці.: Книги – XXI, 2008. – 168 с.
11. Терешкова О.А. Геологія та геоморфологія для бакалаврів 192 Будівництво та цивільна інженерія, 193 Геодезія та землеустрій. Конспект лекцій. Терешкова О.А., Білан Н.В. [Електронний ресурс] / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. заг. та структ. геол. – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 83 с. Режим доступу: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=901>
12. Терешкова О.А. Геологія та геоморфологія. Матеріали методичного забезпечення лабораторних робіт для бакалаврів спеціальностей 192 Будівництво та цивільна інженерія, 193 Геодезія та землеустрій [Електронний ресурс] / О.А. Терешкова, Н.В. Білан, Д: НТУ «ДП», 2020. – 53 с. – Режим доступу: <http://nmu.org.ua> (дата звернення: 20.03.2020).

8.2. Додаткова

1. Геологія з основами геоморфології: текст лекцій / Укладач: Є.О. Варивода. – НУЦЗУ, 2017. – 120 с. Режим доступу: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/2574/Kurs_lekcij.PDF
2. Гошовський С., Рудько Г., Преснер Б. Екологічна безпека техногенних геосистем у зв'язку з катастрофічним розвитком геологічних процесів.– Львів-Київ: ЗАТ “НІЧЛАВА”, 2002.– 624 с. Коротун І.М. Прикладна геоморфологія. – Рівне: Держ. ред.-вид. п-во, 1966.- 132 с.
3. Оглоблін В.Ф., Гирейко І.В. Інженерна геологія і гідрогеологія: Навчальний посібник. – Донецьк: ДонІЗТ, 2007. – 96с.
Режим доступу: <https://lib.eu/book/3235622/254f68?regionChanged=&redirect=7578953>
4. Мала гірнича енциклопедія. В 3 т. / за ред. В.С. Білецького. – Донецьк : Схід. видав. дім, 2013. – Т. 3. – 644 с. Режим доступу: <http://reposit.nupp.edu.ua/xmlui/handle/PoltNTU/964>

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Геологія та геоморфологія» для бакалаврів
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Розробник: Терешкова Ольга Анатоліївна

В редакції автора

Підготовлено
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19