

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(найменування центрального органу управління освітою і наукою, власника)

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра геоморфології і палеогеографії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету

В.І. Біланюк

“ _____ ” _____ 2018 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Прикладна геоморфологія

_____ (шифр і назва навчальної дисципліни)
галузь знань _____ **10 Природничі науки** _____
_____ (шифр і назва напрямку підготовки)
спеціальність _____ **106 Географія** _____
_____ (шифр і назва спеціальності)
спеціалізація _____ геоморфологія і палеогеографія _____
_____ (назва спеціалізації)
інститут, факультет, відділення _____ географічний _____
_____ (назва інституту, факультету, відділення)

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма Прикладна геоморфологія для студентів зі спеціальності 106 Географія спеціалізації Геоморфологія і палеогеографія.

Розробники:

Горішний Павло Михайлович, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоморфології і палеогеографії

Колтун Оксана Володимирівна, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоморфології і палеогеографії

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри геоморфології і палеогеографії.

Протокол № 14 від “ 22” травня 2018 року

Завідувач кафедри _____ (Кравчук Я.С.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено Вченою радою географічного факультету

Протокол від “23” травня 2018 року № 4

Голова _____ (Біланюк В.І.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний (освітній) рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва)	Нормативна	
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: 106 Географія	Рік підготовки	
		3-й	-
		Семестр	
		6-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4	Освітньо-кваліфікаційний (освітній) рівень: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		32 год.	-
		Практичні, семінарські	
		16 год.	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		42 год.	-
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
Вид контролю:			
іспит			

Примітка.

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

для денної форми навчання – 112 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: навчити студентів основ прикладної геоморфології, зокрема її окремих розділів – інженерної і антропогенної геоморфології; встановлювати і аналізувати зв'язки між рельєфом і різними галузями природокористування; в історичному, аналітичному, синтетичному і прогностичному аспектах встановити особливості антропогенної складової рельєфотворення, навчити студентів бачити антропогенні геоморфологічні системи у зв'язку з іншими компонентами довкілля та соціосферою.

Завдання: розкрити зміст прикладної геоморфології, ознайомити з теоретичними і методичними засадами інженерної геоморфології; висвітлити проблеми інженерної геоморфодинаміки; розкрити зв'язки між рельєфом і різними галузями природокористування (різні види будівництва, меліорація, рекреація, гірнича справа) виявити історичні особливості змін рельєфу різних епох, встановити закономірності та соціально-економічні передумови появи нових природно-антропогенних і антропогенних форм рельєфу і рельєфотвірних відкладів, розвитку геоморфологічних процесів, здійснити їхню систематизацію; ознайомитися з методами оцінки антропогенного та природно-антропогенного рельєфу, а також прогнозу подальшого розвитку; з'ясувати місце антропогенної геоморфології у сучасній структурі наук про Землю та виявити історичні закономірності її розвитку; оцінити ступінь і характер антропогенної трансформації рельєфу.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Прикладна геоморфологія як наука

Об'єкт і предмет досліджень. Структура прикладної геоморфології.

Мета, завдання і структура курсу.

Тема 2. Теоретико-методичні засади інженерної геоморфології.

Поняття інженерної геоморфології. Основні положення інженерної геоморфології. Структура інженерної геоморфології. Генетичні напрями оцінки рельєфу для інженерних цілей. Методи інженерно-геоморфологічних досліджень. Функціонально-технологічний (нормативний) підхід в інженерній геоморфології.

Тема 3. Рельєф і містобудування.

Рельєфні ситуації населених пунктів. Планувальні структури населених пунктів. Стадії проектування містобудівельних робіт. Морфометричні та морфографічні показники рельєфу для потреб містобудування. Окрема споруда і рельєф будівельного майданчика.

Практична робота № 1

Тема 4. Рельєф і транспорт.

Загальні принципи розміщення лінійних об'єктів. Постадійне проектування доріг. План і профіль дороги. Типи трасувальних ходів. Класифікації автомобільних доріг. Залізничний транспорт і рельєф. Водний транспорт і рельєф. Повітряний транспорт і рельєф. Лінії передач і рельєф. *Практична робота № 2*

Тема 5. Рельєф і енергетичне будівництво.

Завдання геоморфології при гідротехнічному будівництві. Стадії проектування гідротехнічних споруд і рельєф. Завдання геоморфологічних досліджень при проектуванні і будівництві гребель. Геоморфологічні дослідження водосховищ. Мала гідроенергетика і рельєф. Рельєф і вітроенергетика.

Тема 6. Рельєф і меліорація.

Осушувальні меліорації і рельєф. Зрошувальні меліорації і рельєф.

Тема 7. Рельєф і рекреація.

Методи оцінки рельєфу для рекреаційних потреб. Функціонально-морфометрична і функціонально-морфографічна оцінка рельєфу для потреб рекреації. Естетична оцінка рельєфу.

Тема 8. Теоретико-методичні засади антропогенної геоморфології.

Антропоцентрична парадигма в геоморфології; об'єкт і предмет антропогенної геоморфології; передумови виникнення й історія розвитку галузі у світі загалом та Україні зокрема.

Тема 9. Еволюція антропогенного впливу на рельєф.

Від *homo erectus* до *homo sapiens*: зародження праці та господарської діяльності людини; особливості перетворень рельєфу на різних етапах розвитку суспільства (доісторичний час, античність, Середньовіччя, Новий і Новітній час) у зв'язку з різними видами людської діяльності (видобування корисних копалин, будівництво, землеробство тощо). Антропогенні перетворення рельєфу України.

Тема 10. Типізації та класифікації антропогенного рельєфу.

Критерії та ознаки класифікацій. Класифікації рельєфотвірних порід, форм і геоморфологічних процесів антропогенного походження. **Практична робота №3.**

Тема 11. Антропогенна морфологія.

Додатні, від'ємні та змішані за морфологією антропогенні й природно-антропогенні форми рельєфу, створені внаслідок різних видів людської діяльності на денній поверхні, під землею, на дні водойм.

Тема 12. Антропогенна геодинаміка.

Пришвидшені (активізовані) чи сповільнені людиною гравітаційні, карстово-суфозійні, абразійні, ерозійні, мерзлотні та інші процеси.

Тема 13. Зміна властивостей рельєфу під антропогенним впливом.

Сприятливість рельєфу для різних видів діяльності людини; стійкість, інертність, пластичність рельєфу. Показники антропогенної трансформації рельєфу. **Практична робота №4.**

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
		л	п	се м	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Прикладна геоморфологія як наука	4	2				2
Тема 2. Теоретико-методичні засади інженерної геоморфології	6	2				4
Тема 3. Рельєф і містобудування	8	2	4			4
Тема 4. Рельєф і транспорт	12	4	4			4
Тема 5. Рельєф і енергетичне будівництво	6	2				4
Тема 6. Рельєф і меліорація	4	2				2
Тема 7. Рельєф і рекреація	6	2				4
Тема 8. Теоретико-методичні засади антропогенної геоморфології	6	2				4
Тема 9. Еволюція антропогенного впливу на рельєф	6	2				4
Тема 10. Типізації та класифікації антропогенного рельєфу	6	2	4			
Тема 11. Антропогенна морфологія	8	4				4
Тема 12. Антропогенна геодинаміка	8	4				4
Тема 13. Зміна властивостей рельєфу під антропогенним впливом.	8	2	4			2
Усього годин	90	48	16	-	-	42

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Рельєфні ситуації і планувальні структури міських населених пунктів	4
2	Інженерно-геоморфологічна характеристика автомобільних доріг	4
3	Типізації та класифікації антропогенного рельєфу	4
4	Антропогенна трансформація рельєфу території досліджень студента	4

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Інженерно-геоморфологічний аналіз	4
2	Системний та індикаційний підходи в інженерній геоморфології	4
3	Принципи композиції забудови на складному рельєфі	4
4	Рельєф і вітроенергетика. Вітроенергетичні ресурси України	4
5	Земельні меліорації і рельєф	4
6	Геотуристична оцінка рельєфу	4
7	Антропогенна проблематика у працях українських геоморфологів XIX – першої половини XX ст.	4
8	Вивчення антропогенного перетворення рельєфу за археологічними даними. Типізація таких форм.	4
9	Перетворення дна і берегових ліній морів, океанів і водойм суші, штучні острови, терасети.	4
10	Антропогенні рельєфотвірні процеси у різних морфокліматичних зонах	4
11	Математичні методи оцінки стійкості рельєфу і геоморфосистем	2
	Разом	42

7. Методи контролю:

Оцінка практичних занять, поточне тестування, іспит.

8. Розподіл балів, що присвоюється студентам

Поточне тестування та самостійна робота		Іспит	Сума
T1-7	T8-13		50
25	25		

T1, T2 ... T13 – теми змістових модулів

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	відмінно
81-89	добре
71-80	
61-70	задовільно
51-60	
*	незадовільно з можливістю повторного складання
*	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методи навчання

Словесні методи – лекція, бесіда, розповідь-пояснення; наочні методи - ілюстрація, демонстрація; практичні методи – практичні роботи, реферати.

13. Методичне забезпечення

1. *Горішний П. М.* Навчальна програма, практичні, самостійні і тестові завдання з курсу «Інженерна геоморфологія» для студентів географічного факультету. – Львів: Малий видавн. Центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. – 16 с.
2. *Карпенко Н.І., Горішний П.М., Зінько Ю.В.* Методичні вказівки до курсу «Рекреаційна оцінка рельєфу». – Львів: Видавн. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2004.
3. *Колтун О.В.* Антропогенна геоморфологія: Навч. посібник / О.В. Колтун, І.П. Ковальчук. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 193 с.; іл.
4. *Колтун О.В.* Методичні рекомендації до практичних робіт з курсу “Антропогенна геоморфологія”. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 18 с.
5. *Колтун О.В.* Методичні рекомендації до навчальних екскурсій з “Геоморфології міст” для студентів географічного факультету. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 23 с.
6. *Колтун О.В.* Методичні рекомендації до практичних робіт з курсу “Геоморфологія міст”. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 11 с.

14. Рекомендована література

1. *Волошин П.* Розвиток антропогенної суфозії у центральній частині Львова та її екологічні наслідки // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2001. Вип.28. – С. 42-46.
2. *Горішний П., Крет М.* Рельєфні ситуації і планувальні структури населених пунктів Розточчя // Вісник Львів. університету. Серія геогр. – 2013. Вип. 41. – С. 99-108.
3. *Горшков С.П.* Экзодинамические процессы освоеных территорий. – М. Недра, 1982.
4. Динамическая и инженерная геоморфология суши / под ред. А. И. Жирова. – Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петербурга. ун-та, 2012. – 272 с.
5. *Звонкова Т.В.* Прикладная геоморфология. – М.: Высшая школа, 1970.

6. *Колтун О.* Аналіз класифікацій антропогенного рельєфу // *Наук. записки Терноп. пед. ун-ту. Сер. геогр.* – 2005. Вип.1(7). – С. 15–19.
7. *Колтун О.* Парадигми у геоморфології // *Сучасні проблеми і тенденції розвитку географічної науки: Матеріали міжнародної конференції до 120-річчя географії у Львівському університеті (24-26 вересня 2003 р.).* – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – С. 269–270.
8. *Колтун О.* Проблема антропогенного впливу на рельєф у працях українських вчених 20-40-х років ХХ століття // *Історія української географії.* – 2002. Вип.1(5). – С. 53–56.
9. *Колтун О.* Проблеми класифікації антропогенних рельєфотвірних відкладів і процесів // *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій* : Зб. наук. праць. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – С. 89–93.
10. *Колтун О.В.* Вивчення антропогенного впливу на рельєф в Україні у другій половині ХХ століття // *Антропогенні географія і ландшафтознавство в ХХ і ХХІ століттях: Збірник наукових праць.* – Вінниця-Воронеж: Гіпаніс, 2003. – С. 192–199.
11. *Кравчук Я.С.* Інженерно-геоморфологічне картографування: Навч. посібник. – Львів: Світ, 1991. – 144 с.
12. *Леваднюк А.Т.* Інженерно-геоморфологический анализ равнинных территорий. – Кишинев: Штиинца, 1983.
13. *Ломтадзе В.Д.* Инженерная геология. Инженерная геодинамика. – Л.: Недра, 1977. – 479 с.
14. *Палиенко Э.Т.* Поисковая и инженерная геоморфология. – К.: Вища школа, 1978. – 200 с.
15. Рекомендации по количественной оценке устойчивости оползневых склонов / ПНИИИС. М.: Стройиздат, 1984. – 80 с.
16. *Розанов Л.Л.* Теоретические основы техногеоморфологии. – М.: ИГ АН СССР, 1990. – 189 с.
17. *Симонов Ю.Г., Кружалин В.И.* Инженерная геоморфология: Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1993. – 208 с.
18. *Фирсенкова В.М.* Морфодинамика антропогенного рельефа. – М.: ИГ АН СССР, 1987. – 200 с.
19. *Fels E.* Anthropogene Geomorphologie // *Scientia.* – 1957. – **92**, №10. – S. 255-260. – Привед. по: РЖ География. – 1960. – №10. – 25993.