

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

Географічний факультет

Кафедра Землезнавства та геоморфології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана
з навчальної роботи

«__»_____ 2016 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ґрунтознавство

Галузь знань **0401 Природничі науки**

Спеціальність напрям **040104 Географія**

Освітній рівень **Бакалавр**

Освітня програма **Географія**

Спеціалізація **Географія ґрунтів та землекористування**

Вид дисципліни **Обов'язкова**

Форма навчання **денна**

Навчальний рік **2017-2018**

Семестр **2**

Кількість кредитів ECTS **3**

Мова викладання, навчання
та оцінювання **українська**

Форма заключного контролю **іспит**

Викладач : доцент, к.с.-г.н. Макаренко В.В.

Пролонговано: на 20_/20_ н.р. _____ «__»__20__р
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2017

Розробник: Макаренко Володимир Васильович, доц., к.с.-г.н., ст.н.с.
(вказати авторів: ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри Землезнавства та геоморфології

_____ (Бортник С.Ю.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Протокол № ___ від «___» _____ 20___ р.

Схвалено науково - методичною комісією Географічного факультету

Протокол від «___» _____ 2016 року №__

Голова науково-методичної комісії _____ (Запотоцький С.П.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

«___» _____ 2017 року

ВСТУП

1. Мета дисципліни – викласти основні теоретичні і практичні знання про походження, будову, склад і властивості ґрунтів, закономірності їх географічного поширення, сформулювати уявлення про ґрунти як біокосні тіла природи і невід’ємні компоненти наземних екосистем, особливості функціонування і ролі ґрунтів у біосфері, шляхи підвищення їхньої родючості, раціонального використання та охорони; ознайомити студентів з основними типами ґрунтів, основними морфологічними ознаками, сучасними класифікаціями.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни (за наявності)¹:

3. Анотація навчальної дисципліни:

Ґрунт як природно-історичне біокосне тіло, частина екосистеми; місце і роль ґрунту у біогеоценозі, історичний розвиток ґрунтознавства як науки, методологія ґрунтознавства. Чинники ґрунтоутворення, їх роль у формуванні ґрунтового покриву загалом і окремих його властивостей та характеристик.

Вивчаються генеза і властивості ґрунтоутворних порід, гранулометричний, хімічний і мінералогічний склад ґрунтів, загальні фізичні і фізико-механічні властивості ґрунтів, їх основні режими, умови накопичення і властивості органічних речовин ґрунту, роль гумусових речовин у ґрунтоутворенні і живленні рослин.

Географія і екологія ґрунтів, поняття про елементарні ґрунтові і елементарні ґрунтово-біологічні процеси. Сучасні класифікації ґрунтів, характеристика таксономічних одиниць.

4. Завдання (навчальні цілі) – оволодіння теоретичними знаннями основних закономірностей формування ґрунтів, властивостей їх мінеральної та органічної частини, специфіки взаємодії твердої, рідкої та газоподібної фаз ґрунту, суті ґрунтоутворного процесу, систематики, класифікації та діагностики ґрунтів, поширення ґрунтів в межах України і світу, функцій і ролі ґрунту у природі, основ раціонального використання і шляхів підвищення родючості ґрунтів; практичне застосування здобутих знань на практичних заняттях; ознайомлення з методикою і технікою виконання аналітичних досліджень, використання результатів аналізів для характеристики і діагностики ґрунтів, оцінки їх стану, розроблення рекомендацій щодо їх охорони і раціонального використання.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність*)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			

			<i>необхідності</i>	
1.1.	чинники ґрунтоутворення і їх роль у формуванні ґрунтів	Лекції, семінарські, практичні заняття	Тест, практичні роботи, презентації, контрольні роботи	<i>Мах 6 балів</i>
1.2.	склад і властивості твердої, рідкої і газової фаз ґрунту	--/--	--/--	--/--
1.3.	фізичні, фізико-хімічні, теплові, водні, повітряні властивості і режими ґрунту, заходи їх регулювання	--/--	--/--	--/--
1.4.	заходи раціонального використання і охорони ґрунтів	--/--	--/--	--/--
1.5.	принципи класифікації і географічних закономірностей розповсюдження основних типів ґрунтів	--/--	--/--	--/--
2.1.	Діагностувати тип ґрунту, описувати його профіль	--/--	--/--	--/--
2.2.	проводити морфологічне дослідження ґрунту, визначати і характеризувати генетичні горизонти	--/--	--/--	--/--
2.3.	визначати необхідні меліоративні заходи щодо покращення стану і властивостей ґрунту	--/--	--/--	--/--
2.4.	вирішувати екологічні проблеми використання ґрунтових і земельних ресурсів України	--/--	--/--	--/--
2.5.	Розробляти рекомендації щодо охорони та раціонального використання зональних та інтразональних ґрунтів	--/--	--/--	--/--

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін, які не входять до блоків спеціалізації)

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Програмні результати навчання (назва)										
Знання щодо чинників ґрунтоутворення і їх ролі у формуванні ґрунтів	+									
Знання щодо складу і властивостей твердої, рідкої і газової фаз ґрунту		+								
Знання про фізичні, фізико-хімічні, теплові, водні, повітряні властивості і режими ґрунту, заходи їх регулювання			+							
Знання про заходи раціонального використання і охорони ґрунтів				+						
Знання про принципи класифікації і географічних закономірностей розповсюдження основних типів ґрунтів					+					
Уміння діагностувати тип ґрунту, описувати його профіль						+				
Уміння проводити морфологічне до-							+			

слідження ґрунту, визначати і характеризувати генетичні горизонти										
Навики визначати необхідні меліоративні заходи щодо покращення стану і властивостей ґрунту								+		
Уміння вирішувати екологічні проблеми використання ґрунтових і земельних ресурсів України									+	
Основи розроблення рекомендацій щодо охорони та раціонального використання зональних та інтразональних ґрунтів										+

7. Схема формування оцінки:

7.1. Форми оцінювання студентів: Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою

- семестрове оцінювання:

1. Модульні контрольні роботи – макс. 10 балів; мін. 5 балів (20/10)
2. Практичні роботи – макс. 5 балів; мін. 2 бал. (25/10)
3. Презентації матеріалу за темами - макс. 5 балів; мін. 3 бали (15/9)

- підсумкове оцінювання у формі іспиту – макс. 40 балів

- умови допуску до підсумкового екзамену: **Обов'язковим для іспиту є виконання всіх практичних робіт та написання модульних контрольних. Для студентів, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум – 30 балів для здачі іспиту необхідно обов'язково відпрацювати пропущені заняття (оформити презентації виступів, написати реферати щодо пропущених лекційних чи практичних занять).**

У випадку відсутності студента з поважних причин відпрацювання та перездачі МКР здійснюються у відповідності до „Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу” від 31 жовтня 2010 року.

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістовий модуль1	Змістовий модуль2	Іспит	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	15	15	30	60
Максимум	30	30	40	100

Шкала відповідності (за умови іспиту)

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59
Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	Самостійна робота
<i>Змістовний модуль 1</i>				
1.	Вступ. Тема 1. Ґрунтознавство як наука. Предмет і завдання ґрунтознавства. Вчення про чинники ґрунтоутворення	2	2	
2.	Тема 2. Мінеральна та органічна частина ґрунту. Вбирна здатність ґрунту та ґрунтові колоїди. Рідка і повітряна фази ґрунту.	2	6	
3.	Тема 3. Морфологія ґрунту	2	3	
4.	Модульна контрольна робота 1		1	
<i>Змістовний модуль 2</i>				
5.	Тема 4. Систематика, класифікація і загальні закономірності географії ґрунтів. Генеза і властивості головних типів ґрунтів світу	2	4	
6.	Тема 5. Ґрунти України	2	4	
7.	Тема 6. Збереження і раціональне використання ґрунтів на основі вчення про ґрунтові екофункції. Охорона ґрунтів	2	3	
8.	Модульна контрольна робота 2		1	
	ВСЬОГО	12	24	

Загальний обсяг 36 год., в тому числі:
Лекцій – 12 год., практичних – 24 год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова:

1. Ґрунтознавство: підручник / [Тихоненко Д.Г., Горін М.О., Лактіонов М.І. та ін.]; за ред. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища освіта, 2005. – 703 с.
2. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни “Ґрунтознавство” для студентів ННЦ “Інститут біології” / укл. О.М. Підкова. – К.: ВГЛ Обрії, 2015. – 70 с.
3. Наконечний Ю.І. Практикум з ґрунтознавства і географії ґрунтів. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 374 с.
4. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 270 с.
5. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 286 с.
6. Практикум з ґрунтознавства: Навчальний посібник / За ред. Д.Г. Тихоненка. – Х.: Майдан, 2009. – 448 с.
7. Чорний І.Б. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навч. посібник. – К.: Вища школа, 1995. – 240 с.

Допоміжна:

8. Атлас почв Украинской ССР / [Под ред. Н.К. Крупского, Н.И. Полупана]. – К.: Урожай, 1979. – 145 с.
9. Вернандер Н.Б., Годлин М.М., Самбур Г.Н., Скорина С.А. Почвы УССР. – К.: Гос. изд-во с.-х. л-ры, 1951. – 326 с.
10. Глазовская М.А., Геннадиев А.Н. География почв с основами почвоведения. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. – 400 с.
11. Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості. Навчальний посібник / За ред. В.І. Купчика. – К.: Кондор, 2010. – 414 с.
12. Добровольский Г.В., Бабьева И.П., Богатырев Л.Г., Владыченский А.С. и др. Структурно-функциональная роль почв и почвенной биоты в биосфере. – М.: Наука, 2003 г. – 364 с.
13. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. – М.: МГУ, Наука, 2006. – 364 с.
14. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Учения об экологических функциях почв: Учебник. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012. – 412 с.
15. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 416 с.
16. Кіт М.Г. Морфологія ґрунтів. Основи теорії і практикум: Навчальний посібник. – Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – 232 с.
17. Позняк С.П., Красеха Є.Н. Чинники ґрунтоутворення: Навчальний посібник. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 400 с.
18. Почвы Украины и повышение их плодородия / Под ред. Б.С. Носко и др. Ч. 2. Продуктивность почв, пути ее повышения, мелиорация, защита почв от эрозии и управление плодородием. – К.: Урожай, 1988. – 176 с.
19. Почвы Украины и повышение их плодородия / Под ред. Н.И. Полупана. Ч. 1. Экология, режимы и процессы, классификация и генетико-производственные аспекты. – К.: Урожай, 1988. – 296 с.
20. Розов Н.Н., Строганова М.Н. Почвенный покров мира. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 290 с.
21. О.Ф.Гнатенко, М.В.Капштик, Л.Р.Петренко, С.В.Вітвіцький. Ґрунтознавство з основами геології. Навчальний посібник.-К.: «Оранта».-2005.-648с.
22. Черноземы СССР (Украина)/ Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина.-М.:-Колос._ 1981.-256с.