

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра фізичної географії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації,

проф. Гаврилюк С. В. _____

Протокол №__ від _____ 2017 р.

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни

Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів
підготовки бакалавр

галузь знань	01 Освіта
спеціальності	014 Середня освіта
освітньої програми	Географія. Економіка
галузь знань	10 Природничі науки
спеціальності	103 Науки про Землю
освітньої програми	Географія

Програма навчальної дисципліни «Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів» підготовки бакалавр, галузі знань 01 Освіта, 10 Природничі Науки, спеціальності 014 Середня освіта, 103 Науки про Землю, за освітніми програмами Географія. Економіка, Географія.

Розробник: к. г. н., доц. кафедри фізичної географії Полянський С. В.

Рецензент: Шевчук М. Й., професор кафедри лісового та садово-паркового господарства, доктор сільськогосподарських наук, професор

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри фізичної географії

протокол № 1 від 1 вересня 2017 р.

Завідувач кафедри: _____ (Фесюк В. О.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією географічного факультету

протокол № 1 від 13 вересня 2017 р.

Голова науково-методичної комісії факультету _____ (Поручинський В. І.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

©Полянський С. В., 2017

(Прізвище, ініціали)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

Денна форма навчання

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	галузь знань 01 Освіта спеціальність 014 Середня освіта освітня програма Географія. Економіка	нормативна
Кількість годин/кредитів 120/4	галузь знань 10 Природничі Науки спеціальність 103 Науки про Землю освітня програма Географія	Рік навчання – 2
		Семестр – 3
		Лекції – 28 год.
		Лабораторні роботи – 26 год.
ІНДЗ: немає	освітній ступінь бакалавр	Самостійна робота – 58 год.
		Консультації – 8 год.
		Форма контролю: <u>іспит</u>

Таблиця 2

Заочна форма навчання

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	галузь знань 01 Освіта спеціальність 014 Середня освіта освітня програма Географія. Економіка	нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5	галузь знань 10 Природничі Науки спеціальність 103 Науки про Землю освітня програма Географія	Рік навчання – 2
		Семестр – 4
		Лекції – 10 год.
		Лабораторні – 10 год.
ІНДЗ: немає	освітній ступінь бакалавр	Самостійна робота – 116 год.
		Консультації – 14 год.
		Форма контролю: <u>іспит</u>

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Курс навчальної дисципліни «Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів» розглядає ґрунт як важливий природний ресурс та об'єкт господарської діяльності, його значення в науково-технічному прогресі сільськогосподарського виробництва та вирішення завдань раціонального використання і збереження природних ресурсів, зокрема земельних.

Основні завдання навчальної дисципліни: теоретичні знання закономірностей формування ґрунтів, властивостей їх мінеральної та органічної речовини, специфіка між фазових взаємодій, особливостей вбирного комплексу, типів режимів, класифікацій та номенклатури ґрунтів; формування вмінь проведення польових досліджень ґрунтів; оволодіння методиками дослідження ґрунтів; розуміння суті ґрунтоутворного процесу, основ раціонального використання та шляхів стабілізації і підвищення родючості; засвоєння навичок морфологічного аналізу ґрунтів.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

- знати методику підготовки ґрунту до аналітичних робіт;
- послідовність виконання найпростіших аналізів;
- вміти використовувати необхідні реактиви, принципи роботи лабораторного обладнання та приладів;
- мати теоретичні знання, щоб застосовувати результати аналітичних досліджень для якісної оцінки ґрунтів;
- вміти читати та пояснювати аналітичні дані;
- визначати потребу ґрунту у меліорантах (вапні, гіпсі);
- вміти описувати ґрунтові розрізи і ґрунтовий покрив конкретної території;
- читати ґрунтові карти.
- складати відомості зразків ґрунтів для аналізу, плани лабораторних аналізів зразків, звіти проведених досліджень;
- володіти методикою ґрунтових досліджень;
- розрізняти типи ґрунтів;
- складати картосхеми ґрунтів;
- будувати ґрунтові профілі;
- вміти визначати структуру ґрунтів та їх гранулометричний склад;
- орієнтуватися в проблемах охорони та раціонального використання ґрунтових ресурсів.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 3

Структура навчальної дисципліни (денна форма навчання)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лек.	Лабораторні	Консультації	Сам. роб.
1	2	3	4	6	7
Змістовий модуль 1. Ґрунтознавство					
Тема 1. Вступ. Об'єкт, предмет і завдання ґрунтознавства, його місце в системі географічних наук. Основні чинники ґрунтоутворення.	6	2			4
Тема 2. Походження, склад і властивості мінеральної і органічної частин ґрунтів.	6	2			4
Тема 3. Морфологічні ознаки ґрунту.	12	2	4		6
Тема 4. Ґрунтові колоїди та поглинальна здатність ґрунту.	8	2	2	2	2
Тема 5. Кислотність і лужність ґрунту.	6	2	2		2
Тема 6. Водний, тепловий і газовий	12	2	2	2	6

режими ґрунтів.					
Тема 7. Основні типи ґрунтоутворення та класифікація ґрунтів.	14	2	4	2	4
Разом за змістовим модулем 1	58	14	12	4	28
Змістовий модуль 2. Географія ґрунтового покриву					
Тема 8. Систематика, класифікація та закономірності географії ґрунтів	6	2	4		4
Тема 9. Ґрунти арктичних і тундрових областей	8	2	2		4
Тема 10. Ґрунти бореальних областей	8	2	2		4
Тема 11. Ґрунти суббореальних областей	8	2	2		4
Тема 12. Ґрунти субтропіків	8	2	2		4
Тема 13. Ґрунтовий покрив тропіків	10	2	2	2	4
Тема 14. Раціональне використання та охорона ґрунтів	10	2		2	6
Разом за змістовим модулем 2	62	14	14	4	30
Усього годин	120	28	26	8	58

Структура навчальної дисципліни (заочна форма навчання)

Таблиця 4

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лек.	Лабораторні	Консультації	Сам. роб.
1	2	3	4	6	7
Змістовий модуль 1. Ґрунтознавство					
Тема 1. Вступ. Об'єкт, предмет і завдання ґрунтознавства, його місце в системі географічних наук. Основні чинники ґрунтоутворення.	26	2	2	2	20
Тема 2. Морфологічні ознаки ґрунтів. Ґрунтові колоїди та поглинальна здатність ґрунту.	34	2	2	4	26
Разом за змістовим модулем 1	60	4	4	6	46
Змістовий модуль 2. Географія ґрунтового покриву					
Тема 3. Систематика, класифікація та закономірності географії ґрунтів	38	2	2	4	30
Тема 4. Ґрунти бореальних областей	36	2	2	2	30
Тема 5. Раціональне використання та охорона ґрунтів	16	2	2	2	10
Разом за змістовим модулем 2	90	6	6	8	70
Усього годин	150	10	10	14	116

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота студентами виконується у формі реферату, теми робіт обираються за вибором.

Таблиця 5

№ з /п	Тема	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	Тема 1. Фазова будова ґрунту.	2	6
2	Тема 2. Генетико-морфологічна будова ґрунту.	4	6
3	Тема 3. Мінералогічний склад ґрунту.	2	4
4	Тема 4. Хімічний склад ґрунту.	2	4
5	Тема 5. Органічна частина складу ґрунту.	2	4
6	Тема 6. Колоїди ґрунту.	4	6
7	Тема 7. Вбирна здатність ґрунту.	2	4
8	Тема 8. Буферність ґрунту.	2	4
9	Тема 9. Структурність і структура ґрунту.	2	6
10	Тема 10. Водні властивості та водний режим ґрунту.	2	6
11	Тема 11. Повітряні властивості та повітряний режим ґрунту.	2	6
12	Тема 12. Категорії ґрунтової родючості, їх суть та характеристика.	2	6
13	Тема 13. Підвищення родючості та окультурювання ґрунтів.	2	6
14	Тема 14. Закон “спадаючої родючості ґрунтів”, його критика.	2	6
15	Тема 15. Водорості та лишайники – «піонери» ґрунтоутворення.	4	6
16	Тема 16. Роль мікроорганізмів у ґрунтоутворенні.	6	6
17	Тема 17. Кора вивітрювання, типи кори вивітрювання.	2	6
18	Тема 18. Баланс ґрунтоутворення.	2	6
19	Тема 19. Загальна схема ґрунтоутворення.	4	6
20	Тема 20. Концепція елементарних ґрунтоутворних процесів та їх характеристика.	4	6
21	Тема 21. Систематика, класифікація та загальні закономірності географії ґрунтів.	4	6
	Разом	58	116

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Загальна оцінка за курс складається як алгебраїчна сума оцінок за кожен з трьох модулів: поточне тестування (аудиторні заняття); контрольні роботи наприкінці кожного змістового модуля; самостійна робота впродовж семестру.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою ECTS. На оцінку завдань модуля I відводиться 30 балів, модуля II – 10 балів, модуля III – 60 балів.

Наприкінці вивчення курсу, формою підсумкового контролю є іспит, який оцінюється від 0 до 60 балів. Студент, який впродовж семестру набрав більше 60 балів має право не складати залік. При цьому йому зараховуються бали, які набрані впродовж семестру.

Модуль I передбачає перевірку якості засвоєння теоретичного курсу, виконання лабораторних робіт безпосередньо на заняттях. Загальна кількість тем цього модуля становить 10 (6 – I змістовий модуль, 4– II змістовий

модуль). Кожна з тем I і II змістового модулів оцінюється від 0 до 5 балів. Обчислюється накопичена сума балів різних видів робіт по кожному змістовому модулю і підбивається загальна сума балів поточного тестування, яка не може перевищувати 30 балів.

Модуль II передбачає проведення наукових семінарів, перевірку виконання студентами рефератів (від 0 до 10).

Модуль III передбачає перевірку підсумкових знань і вмінь студентів шляхом написання контрольних робіт (контрольні роботи оцінюються за 30-бальною шкалою).

Таблиця 6

Поточний контроль (мах = 30 балів)				Модульний контроль (мах = 60 балів)			Загальна кількість балів
Модуль 1				Модуль 2			
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		ІНДЗ	МКР 1	МКР 2	
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	10	30	30	100
7	8	7	8				

М - модуль, ЗМ - змістовий модуль, Т - тема, СМ – самостійна робота

Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Таблиця 7

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90 – 100	A	Відмінно	Зараховано
82 – 89	B	Добре	
75 - 81	C		
67 -74	D	Задовільно	
60 - 66	E		
1 – 59	Fx	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Веремєєнко С. І. Ґрунтознавство: навчальний посібник / [С. І. Веремєєнко, М. Й. Шевчук] ; за ред. д. с.-г наук, проф. С. І. Веремєєнка. – Рівне : НУВГП, 2015. – 300 с.

2. Ґрунтознавство з основами геології : підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, Ю. М. Дмитрук [та ін.]. – Чернівці : Книги–XXI, 2006. – 504 с.

2. Ґрунтознавство з основами геології : навч. посіб. / О. Ф. Ігнатенко, М. В. Капштик, Л. Р. Петренко, С. В. Вітвицький. – К. : Оранта, 2005. – 648 с.

3. Канівець В. І. Життя ґрунту / В. І. Канівець. – 2. вид., доповн. – К. : Аграрна наука, 2001. – 132 с.
4. Картографія ґрунтів : підручник / [Д. Г. Тихоненко, В. В. Дегтярьов, М. О. Горін та ін.]. – Х. : Майдан, 2014. – 351 с.
5. Красеха Є. Н. Картографування ґрунтового покриву / Є. Н. Красеха, С. П. Позняк, М. Г. Кіт. – Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 498 с.
6. Климович П. В. Ґрунтознавство і географія ґрунтів. – Ч. 1. : Тексти, лекції / П. В. Климович. – Львів : Вид. центр Львів. ун-ту, 2000. – 180 с.
7. Комплексний атлас України [Карти] / відп. ред. Л. М. Веклич ; Держ. ком. з природ ресурсів України, Держ. наук.-вироб. п-во “Картографія”. – 1 : 4 500 000. – К. : Картографія, 2005. – С. 37–39.
8. Лабораторний практикум з ґрунтознавства : навч. посіб. / [Д. Г. Тихоненко, В. В. Дегтярьов, Л. Л. Величко та ін.] ; за ред. проф. Д. Г. Тихоненка. – Вінниця : Нова кн., 2010. – 443 с.
9. Назаренко І. І. Ґрунтознавство : підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич. – Чернівці : Книги–ХХІ, 2004. – 400 с.
10. Наконечний Ю. І. Практикум з ґрунтознавства і географії ґрунтів : навч. посіб. / Ю. І. Наконечний. – Львів : Вид-во Львів. ун-ту ім. І. Франка, 2013. – 373 с.
11. Панас Р. М. Ґрунтознавство : навч. посіб. / Р. М. Панас. – Львів : Новий світ-2000, 2008. – 371 с.
12. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів / С. П. Позняк. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2010. – Ч. 1. – 270 с.; Ч. 2. – 285 с.
13. Позняк С. П. Чинники ґрунтоутворення / С. П. Позняк, Є. Н. Красеха. – Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – 400 с.
14. Полянський С. В. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів [Текст] : понятійно-термінологічний словник / уклад. Сергій Володимирович Полянський. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 156 с. ISBN 978-617-7272-64-8
15. Польчина С. М. Польові дослідження та картування ґрунтів : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / С. М. Польчина. – К. : Кондор, 2009. – 220 с.
16. Практикум з ґрунтознавства : навч. посіб. / [Д. Г. Тихоненко, В. В. Дегтярьов, Л. Л. Величко та ін.]. – Х. : Майдан, 2009. – 443 с.
17. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства : наук. вид. / за ред. В. В. Медведєва, М. В. Лісового ; Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського. – Х. : Штрих, 2001. – 100 с.
18. Україна : навчальний атлас [Карти] / [редкол. : В. М. Бабіченко та ін.] ; гол. ред. Ф. В. Зузук ; ГУГКіК. – 1 : 4 500 000. – К. : Наук.-вироб. п-во “Картографія”, 1998. – С. 38–39.
19. Чорний І. Б. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства / І. Б. Чорний. – К. : Вища шк., 1995. – 240 с.

Додаткова література

20. Гамаюнов В. Є. Тлумачний словник з ґрунтознавства / В. Є. Гамаюнов, А. І. Гринь. – Херсон : Колос, 2001. – 83 с.

21. Геннадиев А. Н. География почв с основами почвоведения / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская. – М. : Высш. шк., 2005. – 461 с.
22. Географічна енциклопедія України : в 3 т. / редкол. : О. М. Маринич (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Укр. радян. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993.
23. Грунтознавство : підруч. для підготовки бакалаврів в агр. вищ. навч. закл. II–IV рівнів акредитації на пряму підготовки «Агрономія» / Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін, М. І. Лактіонов [та ін.] ; ред. : Д. Г. Тихоненко. – К. : Вищ. освіта, 2005. – 703 с.
24. Грунтознавство: [на Україні] // Енциклопедія українознавства / [голов. ред. В. Кубійович]. – Львів : [б. в.], 1993. – Т. 2. – С. 482–483.
25. Гудзь В. П., Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії : підручник / В. П. Гудзь, А. П. Лісовал, В. О. Андрієнко, М. Ф. Рибак ; [за ред. В. П. Гудзя]. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – К. : Центр учб. л.-ри, 2007. – 408 с.
26. Гудзь В. П. Тлумачний словник з загального землеробства / В. П. Гудзь. – К. : Аграрна наука, 2004. — 220 с.
27. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України / [за ред. Б. С. Носка, Б. С. Прістера, М. В. Лободи]. – К. : Урожай, 1994. – 333 с.
28. Зайдельман Ф. Р. Эколого-мелиоративное почвоведение гумидных ландшафтов / Ф. Р. Зайдельман. – М. : Агропромиздат, 1991. – 132 с.
29. Землеробство та меліорація : підручник / І. І. Назаренко, І. С. Смага, С. М. Польшина, В. Р. Черлінка. – Чернівці : Книги–XXI, 2006. – 543 с.
30. Кармазиненко С. П. Мікроморфологічні дослідження викопних і сучасних ґрунтів України: проект «Наукова книга – 2010» (молоді вчені) : монографія / С. П. Кармазиненко. – К. : Наук. думка, 2010. – 117 с.
31. Лактіонов М. І. Агроґрунтознавство : навч. посіб. / М. І. Лактіонов. – Х. : Вид. Шуст А. І., 2001.
32. Надточій П. П. Екологія ґрунту та його забруднення / П. П. Надточій, Ф. В. Вольвач, В. Г. Гермашенко. – К. : Аграрна наука, 1998. – 286 с.
33. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості : підручник [В. О. Забалуєв, А. Д. Балаєв, О. Г. Тарарико та ін.]. – К. : [б. в.], 2013. – 312 с.
34. Память почв / [отв. ред. В. О. Таргульян, С. В. Горячкин]. – М. : Изд-во ЛКИ, 2008. – 692 с.
35. Полупан М. І. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України : навч. посіб. / М. І. Полупан, В. Б. Соловей, В. І. Кисіль, В. А. Величко. – К. : Урожай, 2002. – 315 с.
36. Польшина С. М. Основні типи ґрунтів у системі ФАО/WRB : навч. посіб. / С. М. Польшина. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2006. – Ч. 1. – 151 с.
37. Польшина С. М. Профільно-диференційовані оглеєні ґрунти Передкарпаття: генеза, варіабельність, систематика / С. М. Польшина – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2014. – 272 с.

8. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

Форма контролю – екзамен. В білеті 3 питання, кожне з яких оцінюється у 20 балів.

Питання для контролю

1. Поняття про ґрунт і його родючість.
2. Природа та види поглинальної здатності ґрунту.
3. Основні складові ґрунтового повітря.
4. Ґрунтознавство, як наука його основні положення.
5. Основні морфологічні ознаки ґрунтів.
6. Тепловий режим ґрунту.
7. Історія вивчення ґрунтів.
8. Болотні ґрунти. глеєвий процес ґрунтоутворення.
9. Закономірності розповсюдження ґрунтів на Земній кулі.
10. Основи ґрунтового-географічного районування.
11. Завдання охорони ґрунтів.
12. Баланс води у ґрунті.
13. Ґрундово-кліматичні пояси, області, зони, провінції, округи, райони.
14. Структура ґрунту та її значення.
15. Методологія і методи дослідження ґрунту.
16. Значення ґрунтознавства для фізичної географії, екології та охорони навколишнього середовища.
17. Поняття про чинники ґрунтоутворення.
18. Основні фізичні властивості ґрунтів.
19. Ґрундово-географічне районування України.
20. Роль клімату в ґрунтоутворенні.
21. Сільськогосподарське використання чорноземів.
22. Біологічні чинники ґрунтоутворення.
23. Ґрундово-географічного районування Волинської області.
24. Повітряний режим ґрунту.
25. Ґрунтовий профіль, його будова.
26. Материнські породи (ґрунтоутворні).
27. Теплопровідність ґрунту.
28. Вплив рельєфу на ґрунтоутворення.
29. Водно-фізичні властивості ґрунтів.
30. Класифікація та діагностика ґрунтів.
31. Генетичні горизонти та їх характеристика.
32. Екологічне значення поглинальної здатності ґрунтів.
33. Значення віку у ґрунтознавстві.
34. Гранулометричний склад ґрунту.
35. Гумус, його склад і властивості.
36. Значення господарської діяльності людини в процесі ґрунтоутворення.
37. Підзолистий процес ґрунтоутворення.
38. Морфологічні ознаки генетичних горизонтів.
39. Охорона ґрунтів від ерозії та дефляції.
40. Характеристика твердої фази ґрунту.

41. Принципи сучасної класифікації ґрунтів.
42. Вивітрювання та його типи.
43. Гранулометричний склад ґрунту і його класифікація.
44. Характеристика органічної частини ґрунтів.
45. Ґрунтово-географічне районування, як важливий розділ ґрунтознавства.
46. Екологічне та агрохімічне значення гумусу, його вміст в ґрунтах.
47. Джерела та процеси утворення гумусу.
48. Переходи між горизонтами в профілі.
49. Основні етапи класифікації ґрунтів.
50. Агроґрунтове районування України.
51. Підзолисті ґрунти та їх класифікація.
52. Бурі лісові ґрунти та їх класифікація.
53. Захист ґрунтів від переущільнення.
54. Болотні ґрунти. Поширення, властивості та використання.
55. Охорона ґрунтів від забруднення агрохімікатами.
56. Утворення боліт.
57. Використання торфово-болотних ґрунтів.
58. Ґрунтово-біокліматичні пояси України.
59. Дерновий процес ґрунтоутворення. Дернові ґрунти.
60. Захист ґрунтів від забруднення радіонуклідами.
61. Розповсюдження, властивості та класифікація сірих лісових ґрунтів.
62. Вплив техногенезу на деградацію ґрунтового покриву.
63. Поширення меліорованих ґрунтів у Волинській області.
64. Чорноземи: поширення, властивості, класифікація.
65. Сільськогосподарське використання торфових ґрунтів.
66. Закономірності ґрунтово-географічного районування.
67. Торфово-болотні ґрунти: розповсюдження, властивості та класифікація.
68. Екологічні функції ґрунту.
69. Кислотність ґрунтів та шляхи її усунення.
70. Техноземи та їх характеристика.
71. Ґрунти арктичної і тундрової зон. Умови ґрунтоутворення, генеза і класифікація.
72. Розповсюдження, властивості та класифікація підзолів.
73. Основні напрямки розвитку ґрунтознавчої науки.
74. Буферність ґрунтів.
75. Дерново-підзолисті ґрунти: розповсюдження, властивості та класифікація.
76. Типи водного режиму та чинники, які визначають їх.
77. Вивітрювання та ґрунтоутворення: зв'язок та відмінності між цими процесами.
78. Сірі лісові ґрунти та опідзолені чорноземи. Розповсюдження, властивості та класифікація.
79. Біологічна вбирна здатність.
80. Ґрунти річкових заплав: генеза та властивості.

81. Суть ґрунтоутворюючого процесу.
82. Роль антропогенного фактору в генезі ґрунтів.
83. Малий біологічний кругообіг речовин у природі.
84. Рослинні формації та їх роль у ґрунтоутворенні.
85. Солонці: генеза, будова профілю та класифікація.
86. Родючість ґрунту та її категорії.
87. Значення ґрунту в біосфері.
88. Чорноземи лісостепової зони: генеза, властивості та класифікація.
89. Ґрунти напівпустель та пустель: розповсюдження та властивості.
90. Форми води в ґрунті.
91. Рослинність як фактор ґрунтоутворення.
92. Дерново-карбонатні ґрунти: поширення та властивості.
93. Грибний процес розкладу рослинних залишків.
94. Чорноземи: поширення, генеза, класифікація.
95. Фізико-хімічна вбирна здатність ґрунту.
96. Пароподібна, гігроскопічна і максимальна гігроскопічна вологи та методи її визначення.
97. Солоді: поширення, властивості та шляхи підвищення родючості.
98. Поняття про ґрунт. Значення ґрунту у біосфері.
99. Властивості, склад та будова ґрунтових колоїдів.
100. Ґрунти гірських країн. Закономірності поширення ґрунтів у горах.
101. Гірська порода, материнська порода і ґрунт – зв'язок і відмінності між цими поняттями.
102. Дерново-підзолисті ґрунти: генеза, поширення та шляхи підвищення родючості.
103. Чорноземи лісостепової зони. Генеза, поширення властивості, класифікація.
104. Основні типи материнських порід.
105. Каштанові ґрунти: поширення, генеза, будова профілю та властивості.
106. Леси і лесоподібні суглинки.
107. Форми ґрунтової кислотності.
108. Алювіальні відклади.
109. Такири, поширення, властивості, використання.
110. Загальні фізичні властивості ґрунтів.