



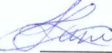

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Навчально-науковий інститут природокористування та
гуманітарних наук
Кафедра аграрних технологій та лісового господарства

СИЛАБУС
ОК18 – Основи ґрунтознавства і гідрології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри



(підпис) Куримова Л.М.
(прізвище та ініціали)

« 02 » вересня 2024 р.

Розробники: Канівець В. І., професор кафедри АТЛГ, д. с.-г. н., професор 
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання) (підпис)
Пархоменко М.М., зав. навчально-наукової лабораторії
екологічно-сталого природокористування кафедри АТЛГ 
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання) (підпис)

Силабус навчальної дисципліни обговорено на засіданні *кафедри аграрних технологій та лісового господарства*

Протокол від « 02 » вересня 2024 р. №

Узгоджено з гарантом освітньої програми: 
(підпис) Н.П. Буяльська
(прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація про дисципліну.

Тип дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	українська
Рік навчання та семестр	2-й рік, 3-й семестр. ОПП «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Викладачі	Канівець Віктор Іванович, професор кафедри АТЛГ, д. с.-г. н. Пархоменко Мирослав Миколайович, зав. навчально-наукової лабораторії екологічно-сталого природокористування кафедри АТЛГ
Профайл викладачів	Канівець В. І.: https://scholar.google.com/citations?hl=ua&user=3hN5-aMAAAAJ Пархоменко М.М.: https://scholar.google.com/citations?user=I2kGLgsAAAAJ&hl=ua
Контакти викладачів	Канівець В. І.: nature_management_ka@stu.cn.ua Пархоменко М.М.: miroslav.parkhomenko@gmail.com miroslav_atlg@stu.cn.ua 0973346433

2. Анотація курсу.

Дисципліна «Основи ґрунтознавства і гідрології» змістовно поділяється на два модульних блоки: «Основи ґрунтознавства» та «Основи гідрології». Перший – «Основи ґрунтознавства у повному обсязі надає здобувачам вищої освіти необхідну інформацію про ґрунти, їхнє походження, класифікацію, географію та біосферну роль ґрунтів, основні властивості ґрунту як самостійного компоненту біосфери, його значення в кругообігу речовин. Також вивчається вплив екологічних факторів на процеси ґрунтоутворення. У другому модулі – «Основи гідрології» – вивчаються основні фізичні властивості та хімічний склад природних вод, характеристика розподілу води на земній кулі в різних водних об'єктах, описується кругообіг води. Особлива увага звертається на вплив господарської діяльності людини на хімічний склад природних вод та загальний екологічний стан водних об'єктів України. Переважна більшість цих питань вирішується сьогодні із застосуванням новітніх аерокосмічних методів, екологічного моделювання, геоінформаційних технологій. Інформація про методи вивчення ґрунтів та гідрологічних об'єктів також є частиною даного курсу.

3. Мета та цілі курсу.

Мета викладання навчальної дисципліни «Основи ґрунтознавства і гідрології» – надати ЗВО знання про водні ресурси та ґрунти, систему наукових методів досліджень в гідрології та ґрунтознавстві, екологічний стан ґрунтів та гідрологічних об'єктів.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має набути або розширити наступні спеціальні (фахові та предметні) компетентності (СК) компетентності, передбачені освітньою програмою спеціальності 101 – *Екологія*:

СК15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК21. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.

СК22. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

СК24. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

Цілями вивчення дисципліни “ Основи ґрунтознавства і гідрології ” є:

«Основи ґрунтознавства»

- 1) ознайомлення з визначенням, оцінкою та класифікацією ґрунтів;
- 2) вміння визначати позитивні й негативні властивості ґрунтів;
- 3) вивчення методів і засобів поліпшення ґрунтів;
- 4) засвоєння принципів роботи з картографічними матеріалами по ґрунтах.

«Основи гідрології»

- 1) вивчення основних гідрологічних особливостей, що характерні для водних об'єктів різних типів: річок, озер, водосховищ, боліт, льодовиків, підземних вод, океанів, морів;
- 2) ознайомлення з основними методами вивчення водних об'єктів;
- 3) вивчення гідрологічних процесів і режиму водних об'єктів для раціонального використання їхніх ресурсів та для вирішення завдань охорони довкілля.

4. Результати навчання.

Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПР), передбачені освітньою програмою:

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

У підсумку ЗВО повинні

знати:

«Основи ґрунтознавства»

- земельні ресурси України, зокрема Чернігівщини, та мати уявлення про земельні ресурси світу;

- ґрунти України, їхні фізичні, водно-фізичні, агрохімічні, фізико-хімічні та біологічні властивості, рівень родючості;

- методи рекультиваци ґрунтів, зокрема процеси хімічної, гідротехнічної і фітомеліорації ґрунтів;

- класифікацію агровиробничих груп та їхнє бонітування.

«Основи гідрології»

– розподіл води на Землі, її кругообіг, властивості та значення;

– гідрологічні особливості водних об'єктів різних типів;

– механізм взаємозв'язку гідрологічних процесів і явищ із природними умовами і господарською діяльністю людини.

вміти:

«Основи ґрунтознавства»

- користуватись проектною і картографічною документаціями по ґрунтах;

- розробляти заходи щодо корінної меліорації ґрунтів;

- планувати протиерозійні заходи та проекти землевпорядкування господарств.

«Основи гідрології»

- володіти понятійним апаратом гідрології та суміжних наук;

- користуватися методами гідрологічних досліджень, гідрологічного аналізу та гідрологічних розрахунків;

- визначати гідрографічні й гідрологічні характеристики водних об'єктів;

5. Пререквізити.

Передумовою для вивчення дисципліни є успішне засвоєння дисциплін: «Загальна хімія», «Органічна хімія».

6. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	38
Практичні заняття	16
Лабораторні роботи	16
Самостійна робота	140
Індивідуальне завдання – контрольна робота	
<i>Всього кредитів</i>	7

Форма проведення занять: лекційні, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота – з використанням системи дистанційного навчання Moodle та літератури.

7. Тематика курсу.

Тематика лекційних занять

№ пп	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1 «Основи ґрунтознавства»		20
<i>Змістовий модуль 1 Поняття про ґрунти, їхнє походження. Фізичні властивості ґрунтів</i>		4
1	Вступ до дисципліни. Ґрунтоутворні породи та їхній гранулометричний склад	2
2	Вода і повітря в ґрунтах, фізико-механічні властивості	2
<i>Змістовий модуль 2 Біологічна та органічна основи ґрунтів. Екологія ґрунту як середовища існування</i>		4
3	Органічна речовина ґрунту. Поняття про гумус	2
4	Біологічні властивості ґрунтів. Екологія ґрунту як середовища існування	2
<i>Змістовий модуль 3 Фізико-хімічні властивості ґрунтів. Родючість</i>		6
5	Ґрунтовий поглинальний комплекс. Окисно-відновні процеси	2
6	Кислотність і лужність ґрунтів.	2
7	Родючість ґрунтів.	2
<i>Змістовий модуль 4 Головні ґрунтоутворні процеси. Ґрунти України та світу. Охорона ґрунтів.</i>		6
8	Ґрунтоутворення і головні ґрунтоутворні процеси	2
9	Ґрунти України	2
10	Охорона ґрунтів.	2
Модуль 2 «Основи гідрології»		18
<i>Змістовий модуль 5 Гідрологія як наука. Властивості та склад природних вод. Розподіл води на Землі.</i>		6
11	Вступ до дисципліни. Гідрологія як наука.	2
12	Фізико-хімічні властивості води.	2
13	Розподіл води на земній кулі, її кругообіг.	2
<i>Змістовий модуль 6 Загальна характеристика водойм та окремих водних об'єктів.</i>		8
14	Гідрологія річок	2
15	Гідрологія озер	2
16	Гідрологія боліт	2
17	Гідрологія водосховищ	2
<i>Змістовий модуль 7 Світовий океан і його частини. Водні ресурси України, їхнє використання й охорона.</i>		4
18	Гідрологія океанів і морів	2
19	Водні ресурси України, їхнє використання й охорона.	2
Разом:		38

Тематика лабораторних робіт та практичних занять

№ пп	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1 «Основи ґрунтознавства» – лабораторні роботи		16
<i>Змістовий модуль 1</i>		4

1	Відбір зразків ґрунту і підготовка зразка для аналізу	2
2	Структура і фізична будова ґрунту. Визначення гранулометричного складу ґрунту	2
<i>Змістовий модуль 2</i>		4
3	Фізичні властивості ґрунтів; визначення щільності і пористості ґрунту	2
4	Визначення вологості ґрунту та коефіцієнта гігроскопічності	2
<i>Змістовий модуль 3</i>		4
5	Діагностування еколого-генетичного статусу ґрунту.	2
6	Вивчення будови ґрунтових профілів. Опис ґрунтового розрізу.	2
<i>Змістовий модуль 4</i>		2
7	Класифікація ґрунтів. Характеристика ґрунтів України з використанням ґрунтових карт	2
8	Характеристика ґрунтів світу з використанням міжнародної класифікаційної системи World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps	2
Модуль 2 «Основи гідрології» – практичні заняття		16
<i>Змістовий модуль 5</i>		4
9	Вступ до науки та основні поняття гідрології.	2
10	Розподіл води на земній кулі. Кругообіг води в природі. Фізико-хімічні властивості води.	2
<i>Змістовий модуль 6</i>		6
11	Гідрологія річок. Визначення морфометричних і фізико-географічних характеристик річки.	2
12	Гідрологія річок. Визначення морфометричних і фізико-географічних характеристик річкового басейну.	2
13	Гідрологія озер. Визначення основних морфометричних характеристик озера.	2
<i>Змістовий модуль 7</i>		6
14	Водні ресурси України та світу.	2
15	Водний баланс. Побудова гідрографа річки.	2
16	Підготовка презентацій на обрані теми. Виступи з доповідями	2
Разом:		32

Тематика самостійної роботи

№ пп	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1 «Основи ґрунтознавства»		95
1	Історія науки про ґрунти. Виникнення і значення генетичного ґрунтознавства. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко. 2005. С.9-22. В. І. Канівець. Ще раз про витoki Харківської школи ґрунтознавців // Вісник ХНАУ, 2004. №1. С.9-13. В. І. Канівець Незабутні біографії // Міжвідомчий науковий збірник “Агрохімія і ґрунтознавство”, 2003. Вип. 64. С.106-111. В. І. Канівець Слідами класиків // Міжвідомчий науковий збірник “Агрохімія і ґрунтознавство”. Вип. 66. 2005. С. 112-120.	5
2	Родючість ґрунтів. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко. 2005. С. 158-308.	5
3	Радіоактивність ґрунтів. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко. 2005. С. 21-157.	5
4	Систематичний (номенклатурний) список ґрунтів України. Література: В. І. Канівець “Життя ґрунту”, 2001. С.125-127; Карта ґрунтів України https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy	5
5	Картографічні матеріали. Особливості картографування в нетипових умовах. Література: Картографування ґрунтів / За ред. Д. Г.Тихоненко, 2001. С.114-126; 139-202; 238-245; 250-254.	5
6	Агровиробниче групування ґрунтів. Бонітування ґрунтів. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г.Тихоненко, 2005. С.522-630.	5
7	Чорноземи. Підтипи чорноземів і їх характеристика. Література: Позняк С.П. Чорноземи України: географія, генеза і сучасний стан. Український географічний журнал. 2016, № 1. С. 9-13.	5
8	Каштанові ґрунти. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко. 2005. С. 417-439.	4
9	Ґрунти заплав – лучні, лучно-болотні, болотні. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко; Ґрунтознавство з основами геології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич та ін.; За ред. І. І. Назаренка. Чернівці: Книги-XXI, 2006. 504 с.	3
10	Торфо-болотні, глейові ґрунти, торфовища. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко. 2005. С. 483-500.	3
11	Дерново-підзолисті ґрунти. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко. 2005. С. 349-360; В. І. Канівець “Життя ґрунту”, 2001. С.88-93	3
12	Дернові опідзолені ґрунти. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко; Ґрунтознавство з основами геології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич та ін.; За ред. І. І. Назаренка. Чернівці: Книги-XXI, 2006. 504 с.	3
13	Галоморфні (галогенні) ґрунти: солончакові, солончаки, солонцюваті, солонці. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г.Тихоненко, 2005. С.518-535.	3

14	Гірські, зокрема, субальпійські і альпійські ґрунти. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г.Тихоненко, 2005. С. 375-382; В. І. Канівець “Життя ґрунту”, 2001. С. 74-83	5
15	Сірі лісові ґрунти. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г.Тихоненко, 2005. С.383-395; В. І. Канівець “Життя ґрунту”, 2001. С.88-93.	5
16	Бурі лісові ґрунти (буроземи). Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г.Тихоненко. – 2005. – С.366- 375; В. І. Канівець “Життя ґрунту”, 2001. – С.74-83.	5
17	Буроземно-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г.Тихоненко, 2005. С.375-382. В. І. Канівець “Життя ґрунту”, 2001. С.83-88.	3
18	Категорії і класи земельних угідь. Грошова оцінка земель. Література: Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості / В. І. Купчик, В. В. Іваніна, Г. І. Нестеров та ін.; За ред. В. І. Купчика. К.: Кондор, 2007. С. 323-351.	3
19	Грошова оцінка земель. Література: Новаковський Л. Проблеми методичного забезпечення нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення. Вісник аграрної науки. Том 93 № 12. 2015. С. 11-16 Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник/Ю.Ф. Дехтяренко, М.Г. Лихогруд, Ю.М. Манцевич, Ю.М. Палеха. К.: Профі, 2007. 624 с. Закон України «Про оцінку земель» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 15, ст.229. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text Постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.2021 року №1147 "Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земельних ділянок" URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1147- 2021-%D0%BF#Text	5
20	Ґрунти напівпустель. Література: Ґрунтознавство з основами геології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич та ін.; за ред. І. І. Назаренка. – Чернівці: Книги-XXI, 2006. –504 с.	5
21	Червоноземи. Література: Ґрунтознавство з основами геології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич та ін.; за ред. І. І. Назаренка. Чернівці: Книги-XXI, 2006. 504 с.	5
22	Напівпустельні ґрунти – бурі степові і сіроземи. Ґрунти тропічної савани. Література: Ґрунтознавство / За ред. Д. Г. Тихоненко; Ґрунтознавство з основами геології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич та ін.; за ред. І. І. Назаренка. Чернівці: Книги-XXI, 2006. –504 с.	5
Модуль 2 «Основи гідрології»		45
1	Розподіл води на Землі, її колообіг, властивості та значення: Ізотопи води. Аномальні властивості води. Значення води у фізико-географічних, геофізичних, геохімічних і біологічних процесах.	7
2	Гідрохімічний і гідробіологічний режими річок. Екологічне значення річок та вплив на їх стік діяльності людини:	7

	<p>1. Основні характеристики хімічних властивостей річкових вод – хімічний склад і ступінь мінералізації. Чотири види прісних вод за ступенем мінералізації та мінералізація води річок України. Стік розчинених речовин (сольовий стік) річок</p> <p>2. Умови розвитку флори і фауни в річках. Структура й характеристика біотопу й біоценозу річкових екосистем</p> <p>3. Зміст понять «водокористування» і «водоспоживання». Основні водокористувачі й водоспоживачі річок України. Зміст понять «раціональне» і «комплексне» використання річкових вод.</p> <p>4. Водогосподарські системи комплексного призначення, зокрема, на річках України. Вплив на річковий стік господарської діяльності в русловій мережі й на водозборах</p>	
3	<p>Гідрологія озер</p> <p>1. Види льодових утворень на озерах. Льодовий режим озер</p> <p>2. Особливості льодового режиму малих і великих озер</p> <p>3. Вплив на існування водних організмів в озерах зональних природних умов та місцевих специфічних особливостей</p> <p>4. Чотири екологічні групи організмів (нейстон, планктон, нектон і бентос) у двох видах біотопів озер (літоралі й пелагіалі)</p> <p>5. Хімічний склад озерних вод</p> <p>6. Солоність озерної води</p> <p>7. Газовий режим озер</p>	7
4	<p>Гідрологія боліт та льодовиків</p> <p>1. Фактори та особливість теплового режиму боліт</p> <p>2. Роль боліт у формуванні річкового стоку в різних кліматичних умовах. Вплив осушення боліт і заболочених земель на стік річок</p> <p>3. Методи дослідження боліт. Болота – джерело біологічних і енергетичних ресурсів</p> <p>4. Утворення льодовиків. Типи льодовиків. Поширення льодовиків</p> <p>5. Робота льодовиків. Танення льодовиків. Значення льодовиків</p>	7
5	<p>Гідрологія підземних вод</p> <p>1. Теорії походження підземних вод (інфільтраційна, конденсаційна, ювенільна теорія)</p> <p>2. Особливості хімічного складу і фізичних властивостей підземних вод</p> <p>3. Роль підземних вод у фізико-географічних процесах</p>	7
6	<p>Гідрологія океанів і морів. Водні ресурси землі</p> <p>1. Хімічний склад і солоність вод океанів і морів</p> <p>2. Водні ресурси Землі, водні ресурси України</p>	10
Разом:		140

8. Система оцінювання та вимоги.

Загальна система оцінювання курсу	Рейтингове оцінювання за 100-бальною системою: поточний контроль – 70 балів (виконання практичних завдань, робота під час лабораторних занять); підсумковий контроль – 30 балів (екзамен).
Лабораторні роботи	Виконане завдання кожної лабораторної роботи (ЛР) оформлюється, захищається і здається викладачу (у тому числі через систему дистанційного навчання moodle) у встановлені терміни у вигляді звіту, який має містити тему роботи, мету, короткі теоретичні відомості за темою роботи, експериментальну частину з необхідними розрахунками, графіками, рисунками, таблицями тощо, висновок.
Практичні заняття	Виконане завдання кожної практичної роботи (ПР) оформлюється, захищається і здається викладачу (у тому числі через систему дистанційного навчання moodle) у встановлені терміни у вигляді звіту, який має містити тему роботи, мету, короткі теоретичні відомості за темою роботи, практичну частину з необхідними розрахунками, графіками, рисунками, таблицями тощо, висновок. Також враховується відвідування занять, активність, виконання завдань та участь в розгляді практичних ситуацій для перевірки рівня сформованості необхідних навичок і вмінь.
Умови допуску до підсумкового контролю	необхідно набрати за поточний контроль не менше 35 балів; підсумковий контроль (екзамен) оцінюється максимум в 30 балів.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль 1 («Основи ґрунтознавства») за тематичним планом дисципліни та форма контролю		Кількість балів
1	Виконання лабораторних робіт (Модуль 1 («Основи ґрунтознавства»)), вчасне завантаження оформленої роботи у систему дистанційного навчання, оформлення звіту	24 бали (3 бали * 8 ЛР)
2	Виконання практичних робіт (Модуль 2 («Основи гідрології»)), вчасне завантаження оформленої роботи у систему дистанційного навчання	24 бали (3 бали * 8 ПР)
3	Проміжний контроль за темами курсу	7 балів за тестові роботи
4	Контрольна робота	15 балів (оформлена робота включає ґрунтову та гідрологічну характеристику обраної ЗВО території – адміністративного району чи об'єднаної територіальної громади)
Усього поточний і проміжний модульний контроль		0...70
Семестровий контроль (екзамен)		0...30
Разом за семестр		0...100

Додаткові бали:

участь у міжнародних проєктах
тези, участь у науково-практичних конференціях
винахід (патент, авторське свідоцтво)

0...10

до 10

3-5

до 10

Система оцінювання контрольної роботи

Розділ контрольної роботи		Кількість балів
1	Розділ 1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕРИТОРІЮ (АДМІНІСТРАТИВНИЙ РАЙОН ЧИ ОБ'ЄДНАНУ ТЕРИТОРІАЛЬНУ ГРОМАДУ) 1. Фізико-географічне районування 2. Геоморфологія (рельєф) 3. Ґрунтоутворні породи 4. Кліматичні умови 5. Рослинний та тваринний світ	0...5
2	Розділ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТІВ ОБРАНОЇ ТЕРИТОРІЇ 1. Номенклатурний список ґрунтів 2. Основні типи ґрунтоутворення 3. Характеристика двох найпоширеніших типів ґрунту	0...3
3	Розділ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ГІДРОЛОГІЧНИХ УМОВ ОБРАНОЇ ТЕРИТОРІЇ 1. Опис гідрографічної мережі 2. Характеристика двох найбільших річок 3. Інформація про залягання підземних вод	0...3
4	ВИСНОВКИ	0...2
5	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ (оформлений згідно ДСТУ 8302:2015)	0...2
Разом за контрольну роботу		0...15

Додаткові бали:

Карта ґрунтів обраної території
Карта гідрографічної мережі обраної території

0...6

до 3

до 3

Шкала оцінювання результатів навчання

Оцінка в балах	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для заліку (екзамену), курсового проєкту (роботи), практики, атестації	для заліку
90 – 100	A (відмінно)	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	добре	
75-81	C (добре)	задовільно	
66-74	D (задовільно)		
60-65	E (достатньо)		
0-59	FX (незадовільно)	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання

9. Політики курсу.

У випадку, якщо здобувач протягом семестру не виконав у повному обсязі всіх видів навчальної роботи, має невідпрацьовані лабораторні та практичні роботи або не набрав мінімально необхідну кількість балів (35), він не допускається до складання іспиту під час семестрового контролю, але має право ліквідувати академічну заборгованість у порядку, передбаченому [«Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів НУ «Чернігівська політехніка»»](#).

До загальної політики курсу відноситься дотримання принципів відвідування занять у відповідності до затвердженого розкладу, а також вільного відвідування лекційних занять для осіб, які отримали на це дозвіл відповідно до [«Порядку надання дозволу на вільне відвідування занять здобувачам вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка»»](#). Запорукою успішного вивчення дисципліни є активність та залучення під час проведення лабораторних та лекційних занять – відповіді на запитання викладача (як один з елементів поточного контролю), задавання питань для уточнення незрозумілих моментів, вирішення практичних завдань. Консультації відбуваються в аудиторіях університету у відповідності до затвердженого розкладу або ж особистих чи групових консультацій (через вбудований форум) на сторінці курсу в системі дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка».

Політика дедлайнів

Максимальна оцінка за невчасно здані роботи зменшується на 0,5 балу. Виключенням може бути наявність поважних причин несвоєчасної здачі зазначених робіт (хвороба, участь в зазначений час в інших видах навчальної, наукової чи організаційної роботи, офіційна робота за фахом тощо).

Політика користування ноутбуками / смартфонами

Прохання до здобувачів тримати смартфони переведеними у беззвучний режим протягом лекційних та лабораторних занять, так як дзвінки, переписки та спілкування у соціальних мережах відволікають від проведення занять як викладача, так й інших здобувачів. Ноутбуки, планшети та смартфони не можуть використовуватися в аудиторіях під час занять та під час проведення підсумкового контролю (за виключенням проходження тестового контролю в системі Moodle).

Політика заохочень та стягнень

За результатами навчальної, наукової або організаційної діяльності здобувачів вищої освіти за курсом їм можуть нараховуватися додаткові бали – до 10 балів, у залежності від вагомості досягнень. Види позанавчальної діяльності, за якими здобувачі вищої освіти заохочуються додатковою кількістю балів: участь у міжнародних проектах, наукові дослідження, тези, участь у науково-практичних конференціях, винаходи, патенти, авторські свідоцтва за напрямами курсу.

Політика академічної доброчесності

Академічна доброчесність повинна бути забезпечена під час проходження даного курсу, зокрема при виконанні лабораторних, контрольних та розрахунково-графічних робіт (КР/КП) (принципи описані у [Кодексі академічної доброчесності НУ «Чернігівська політехніка»](#)). Списування під час проміжного та підсумкового контролів, виконання практичних завдань на замовлення, підказки вважаються проявами академічної недоброчесності. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності у зазначених вище моментах. До здобувачів вищої освіти, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи (включаючи повторне проходження певних етапів).

Правила перезарахування кредитів

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти, а також результати навчання у неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути перезараховані викладачем у відповідності до положення [«Порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у НУ «Чернігівська політехніка»»](#). Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на окремі змістові модулі (теми) навчальної дисципліни.

10. Рекомендована література.

1. Загальна гідрологія: підручник / В.К. Хільчевський, О.Г. Ободовський, В.В. Гребінь та ін. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008.
2. Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості: навчальний посібник для підготовки фахівців напряму 1301 "Агрономія" у аграрних вузах II-IV рівнів акредитації / В. І. Купчик, В. В. Іваніна, Г. І. Нестеров та ін.; за ред. В. І. Купчика. К.: Кондор, 2007. 414 с.
3. Ґрунтознавство: підручник / Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін, М. І. Лактіонов, В. І. Канівець та ін.; За ред. Д. Г. Тихоненка. К.: Вища освіта, 2005. 703 с.
4. Ґрунтознавство з основами геології: підручник для студ. вищ. навч. закл. / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич та ін.; за ред. І. І. Назаренка. Чернівці: Книги-XXI, 2006. 504 с.
5. Канівець В. І. Життя ґрунту. К.: Аграрна наука, 2001. 132 с.
6. IUSS Working Group WRB. 2022. World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. 4th edition. International Union of Soil Sciences (IUSS), Vienna, Austria. URL: <https://www.fao.org/soils-portal/data-hub/soil-classification/world-reference-base/en/>

Додаткова література

1. Ґрунтознавство з основами геології: навчальний посібник / Гнатенко О. Ф., Капштик М. В., Петренко Л. Р., Вітвицький С. В. / Ч. 2 Ґрунтознавство. К.: Оранта, 2005. 648 с.
2. Ґрунтознавство. Лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. аграр. спец. вищих навч. аграр. закл. / В. Г. Крикунов, Ю. С. Кравченко, В. В. Криворучко, О. В. Крикунова. Біла Церква: Білоцерк. держ. аграр. ун-т, 2004. 215 с.
3. Дмитрієва В. І. Ґрунти Чернігівської області. К.: Урожай, 1969. 64 с.
4. Основи гідроекології: теорія й практика / М. В. Боярин, І. М. Нетробчук. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 365 с.
5. Полупан М.І. Класифікація ґрунтів України / М.І. Полупан, В.Б. Соловей, В.А. Величко; за ред. М.І. Полупана. К.: Аграрна наука, 2005. 300 с.
6. Хільчевський В. К. Основи океанології: підруч. для ВНЗ / В. К. Хільчевський, С. С. Дубняк. – 2-ге вид. доп. і перероб. – К.: Видав.-поліграф. центр «Київ, ун-т», 2008. – 255 с.
7. Buol S.W., Southard, R.J., Graham, R.C., and McDaniel, P.A. (2003). Soil Genesis and Classification, 5th Edition. Iowa State Press – Blackwell, Ames, IA.

Інформаційні ресурси:

8. <http://www.ussj.cv.ua/> – журнал «Ґрунтознавство».
9. <http://agrosoil.yolasite.com/> – Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник.
10. <http://wdc.org.ua/atlas> – Національний атлас України.
11. European Soil Bureau – World Soil Resources Report: World Reference Base for Soil Resources. <http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/>