



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ГІДРОЛОГІЯ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність **102 Екологія**

Освітня програма «_____»

Рік навчання 2, семестр 4

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання Українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Прокопчук Н.М.

_prokorchuk_nadiya@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1734>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна «Гідрологія» відноситься до групи фундаментальних при підготовці фахівця-бакалавра зі спеціальності 102 «Екологія».

Метою вивчення дисципліни є формування теоретичних уявлень, знань та практичних навичок у майбутніх спеціалістів-екологів з використання, збереження та відновлення водних ресурсів та водних об'єктів, розуміння місця та ролі води у навколишньому середовищі та суспільстві.

Головними завданнями курсу є наступні:

- скласти уяву про найбільш загальні закономірності гідрологічних процесів на Землі;
- показати роль, місце та значення природних вод у географічній оболонці (біосфері);
- ознайомити студентів з основними гідрологічними та екологічними особливостями різних типів водних об'єктів;
- розкрити сутність гідрологічних процесів з позицій фундаментальних законів фізики та інших наук;
- показати значення гідрологічних знань для вирішення питань використання та охорони вод;
- сформувати у студентів вміння використовувати набуті знання при вирішенні важливих практичних питань опису водних об'єктів та аналізі процесів, що в них відбуваються.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Гідрологія. Кругообіг води на Землі.	2/4	Знати об'єкти дослідження загальної гідрології. Аналізувати методи вивчення водних об'єктів. Застосовувати основні фундаментальні закони фізики до	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).

		об'єктів гідросфери. Пояснювати основні закономірності просторо-часової мінливості гідрологічних характеристик та вміти ілюструвати викладення цих закономірностей графіками і схемами.	Розв'язок задач.	
Тема 2. Фізичні й хімічні властивості природних вод	2/4	Розуміти і аналізувати основні фізичні й хімічні властивості води та їх роль у гідрологічних і природних процесах. Знати можливості використання математичного аналізу при гідрологічних дослідженнях і розрахунках. Визначати сучасний хімічний склад природних вод із точки зору оцінки їх якості.	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).
Тема 3. Водні ресурси. Водний баланс.	2/4	Знати класифікацію водних об'єктів, уміти показати взаємозв'язок окремих об'єктів гідросфери, наприклад, озер і річок, річок і водосховищ, річок та морів тощо; взаємозв'язок окремих гідрологічних процесів у водних об'єктах різних типів. Знати основні фізичні	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).

		закономірності під час пояснення різних гідрологічних процесів і явищ. Оцінювати потребу у воді окремих галузей господарства. Розуміти рівняння водного балансу річкового водозбору. Визначати водні баланси річкових басейнів, водні баланси адміністративних територій.		
Тема 4. Гідрологія річок.	2/4	Знати і вміти визначати морфометричні характеристики річок і річкових водозборів; елементи річкової долини; морфометричні елементи річкового русла. Вміти будувати і аналізувати поздовжній профіль річки.	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).
Тема 5. Гідрологія озер та водосховищ	2/4	Знати водний баланс стічних і безстічних озер; водний режим озер та водосховищ. Морфометричні характеристики озера. Основні поняття про водосховища. Водний баланс водосховищ. Вміти: визначати водний баланс водойм з уповільненим водообміном; визначити основні морфометричні	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).

		характеристики озер.		
Тема 6. Гідрологія боліт	2/2	Знати типи боліт, процеси утворення боліт. Оцінювати вплив боліт на річковий стік. Знати гідрологічний режим боліт, їх вплив і осушення на річковий стік. Вміти визначати сучасний хімічний склад вод озер та водосховищ Давати екологічну оцінку якості вод з уповільненим водообміном.	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).
Тема 7. Гідрологія підземних вод	2/6	Види підземних вод, види води в порах ґрунту; закон фільтрації та роль ґрунтових вод у живленні річок. Знати теорії походження підземних вод, класифікації підземних вод. Вміти оцінювати роль підземних вод у живленні річок. Оцінювати взаємозв'язок підземних та руслових вод	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).
Тема 8. Гідрологія льодовиків	1/2	Знати утворення льодовиків, снігових лавин; види роботи льодовиків, типи морен, танення льодовиків, їх рух, види абляції. Типи льодовиків. Роль льодовиків у режимі річок.	Здача лабораторних робіт. Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Проведення розрахунків. Розв'язок задач.	Оцінювання може проводитись за допомогою поточного експрес-опитування; тестового контролю (поточного і підсумкового).
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано