

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Код і найменування спеціальності</b>	101 Екологія
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	ОП Екологія
<b>Курс, семестр</b>	2 курс, 3 семестр
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
<b>Мова(и) викладання</b>	Державна
<b>ННІ / факультет, кафедра</b>	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
<b>Контактні дані розробника(ів)</b>	Диченко Оксана Юріївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, e-mail: ksenijadichenko84@ukr.net
<b>МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ</b>	
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Дисципліни: «Хімія з основами біогеохімії» та «Метеорологія та кліматологія»
<b>Компетентності</b>	<b>Загальні:</b> 1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 2. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <b>Фахові:</b> 1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. 2. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища
<b>Програмні результати навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</li> <li>✓ 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 з природокористування.</li> <li>✓ Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</li> <li>✓ Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних..</li> </ul>

## РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК передбачає набуття загальних компетентностей та комплексу соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю: здатність до абстрактного мислення, пошук та аналіз інформації, спілкування з представниками інших професійних груп, робота в науковому контексті, долучення до професійній діяльності тощо.

Формуванню навичок soft skills в межах освітньої компоненти сприяють сучасні методи й прийоми навчання, де ведеться робота в команді, що мотивує здобувачів вищої освіти до ініціативності, креативності, уміння управляти конфліктами, діяти соціально відповідально та свідомо, самоорганізації, виховання потреби систематичного оновлення своїх знань для їх практичного застосування, формування умінь організаторської діяльності. Соціальні навички формуються також і під час проведення студентських наукових конференцій, участі у засіданнях гуртків, круглих столах, громадських заходах тощо.

### Мета вивчення навчальної дисципліни

Формування у здобувачів вищої освіти знань, вмінь щодо природних вод, їх властивостей та загальних закономірностей гідрологічних процесів та явищ, розподіл води по земній поверхні і у товщі ґрунтів, а також закономірності розвитку цих явищ і процесів.

### Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Гідрологія як наука  
Тема 2. Розподіл води на земній кулі. Кругообіг води  
Тема 3. Гідрологія річок  
Тема 4. Гідрологія озер  
Тема 5. Гідрологія водосховищ  
Тема 6. Гідрологія льодовиків  
Тема 7. Гідрологія підземних вод

### Методи навчання і викладання

*Словесні методи:* лекція, розповідь-пояснення; бесіда.  
*Наочні методи:* ілюстрування та спостереження.  
*Практичні методи:* практичні роботи, робота з науковою літературою (конспектування, тезування).  
*Самостійна робота без контролю викладача:* завдання самостійної роботи.  
*Методи з розвитку соціальних навичок:* презентації, доповіді, робота в команді.

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Забезпечення об'єктивності оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом застосування накопичувальної системи нарахування балів оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожної теми освітнього компоненту впродовж семестру та достовірної фіксації результатів оцінювання у журналі обліку аудиторної навчальної роботи та завершується екзаменом із занесенням у відомість обліку успішності.  
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання наведені у Додатку до силабусу.

## ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### - щодо термінів виконання та перескладання

Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного

	<p>навчання. Кафедра на своєму засіданні приймає рішення про недопущення такого здобувача вищої освіти до семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни та повідомляє про це декана факультету, шляхом подання витягу з протоколу засідання кафедри. Директор інституту своїм розпорядженням не допускає здобувача вищої освіти до семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни. Здобувач вищої освіти, який був не допущений до семестрового контролю з певної навчальної дисципліни, має підсумкову академічну заборгованість. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу директора. Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує директор навчально-наукового інституту за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною.</p>
<p>- <i>щодо академічної доброчесності</i></p>	<p>Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p>- <i>щодо відвідування занять</i></p>	<p>Навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.</p>
<p>- <i>щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти</i></p>	<p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p>- <i>щодо оскарження результатів оцінювання</i></p>	<p>Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти</p>

звертається з письмовою заявою до директора навчально-наукового інституту, яку розглядає апеляційна комісія, сформована розпорядженням декану факультету. Апеляційна комісія протягом трьох робочих днів ухвалює рішення про наявність або відсутність підстав оскарження результату оцінювання. Присутність здобувача вищої освіти на засіданнях апеляційної комісії є обов'язковою. Висновки апеляційної комісії оформляються відповідним протоколом і доводяться до відома здобувача вищої освіти і викладача. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання і не змінюється або попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів і здобувач заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до чинної в Університеті шкали оцінювання результатів навчання). За результатом апеляції оцінка результатів навчання здобувача вищої освіти не може бути зменшена.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Основні 1. Левківський С.С., Хільчевський В.К. Загальна гідрологія. К.: Фітосоціоцентр, 2000. 264 с.
2. Васенков Г.І., Поліщук О.Є., Бельська О.В. Визначення гідрологічних величин розрахункової забезпеченості. Житомир, 2003. 51 с.
3. Гордієнко В.П. Ґрунтова волога. Сімферополь: ЧП «Предприятие Феникс». 2008. 368 с.
4. Романенко В.Д. Основи Гідроекології. К.: Оберіг. 2001. 713 с.
5. Клименко В.Г. Загальна гідрологія: Навчальний посібник для студентів. Харків, ХНУ. 2008. 144 с.
6. Романенко В.Д. Основи гідроекології. К., 2001. 728 с.
7. Малі річки України. Довідник. К.: Урожай, 1991. 296 с.
8. Сливка П.Д., Новосад Я.О., Будз О.П. Гідрологія та регулювання стоку. Рівне.:УДУВГП. 2003 286 с.
9. Яцик А.В. Водогосподарська екологія. К.: Генеза. 2003. Т.1, кн.1-2. 400 с.
10. Яцик А.В. Водогосподарська екологія. К.: Генеза. 2004. Т.2, кн.3-4. 384 с.
11. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Серeda М.С., Корчагін О.П. Удосконалення регулювання евтрофікації водних об'єктів за допомогою біологічних методів. Вісник ПДАА. Полтава, 2021. №2. С. 135-144.
12. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Серeda М.В. Регулювання процесу евтрофікації водних систем. Матеріали наук.-практичної конф. професорсько-викладацького складу. 14 травня м. Полтава 2021 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2021 р. С. 140-142.
13. Ласло О.О., Диченко О.Ю. Проблеми раціонального використання водних ресурсів. Матеріали ІХ міжнар. наук. конф. Актуальні проблеми дослідження довкілля. 25-27 травня 2021 р. м. Суми. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2021. С. 164-166.
14. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Калініченко С.Л. Наукові засади регулювання процесів евтрофікації поверхневих вод. Матеріалів ІV міжнар. наук.-практич. конф. Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку. М. Полтава. 27 травня 2022, С. 11-15.
15. Диченко О.Ю., Литвин В.В. Хімічні та біологічні методи відновлення водних об'єктів. Матеріалів ІV міжнар. наук.-практич. конф. Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку. М. Полтава. 27 травня 2022, С. 57-60.
16. Еколого-економічні проблеми використання водних ресурсів. Матеріали VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти" 18 грудня 2023 року.

17. Прогнозування та дослідження процесів евтрофікації річки Ворскла. Матеріали VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти" 18 грудня 2023 року.

18. Комплексне використання методів захисту та відновлення водних об'єктів на прикладі річки Ворскла. Матеріали VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти" 18 грудня 2023 року.

#### Інформаційні ресурси

1. Загальна гідрологія. [електронний підручник]. Режим доступу: [www.irbis-nbu.gov.ua/cgibin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgibin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?77.121.11.22/ecolib/3/4/3.doc)
2. Гідрологія суші з основами водних меліорацій. [електронний підручник]. Режим доступу: [77.121.11.22/ecolib/3/4/3.doc](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgibin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?77.121.11.22/ecolib/3/4/3.doc)
3. Гідрологія та регулювання стоку. [електронний підручник]. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/157/1/01-03-22.pdf>.
4. Гідрологія. [електронний підручник]. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1842/1/059%20zah.pdf>.
5. Глобальна система спостережень за океаном. Режим доступу: <http://ioc-unesco.org/>.
6. Геопортал «Водні ресурси України». Режим доступу: <https://www.davr.gov.ua/news/geoportal-vodni-resursi-ukraini>.
7. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Режим доступу: URL :<http://www.menr.gov.ua>.
8. Каталог Українських Web-ресурсів з екології. Режим доступу: URL : <http://catalog.uitei.kiev.ua/index.php>.
9. Геопортал «Водні ресурси України». Режим доступу: URL : <https://www.davr.gov.ua/news/geoportal-vodni-resursi-ukraini>.
10. Глобальна система спостережень за океаном. Режим доступу: URL : <http://ioc-unesco.org/>.

#### Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри екології, збалансованого природокористування на захисту довкілля від 26 серпня 2024 року № 1

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ  
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом
	виконання практичних робіт	виконання завдань самостійної роботи	
<b>Тема 1.</b> Гідрологія як наука	6	4	<b>10</b>
<b>Тема 2.</b> Розподіл води на земній кулі. Кругообіг води	-	4	<b>4</b>
<b>Тема 3.</b> Гідрологія річок	24	12	<b>36</b>
<b>Тема 4.</b> Гідрологія озер	6	8	<b>14</b>
<b>Тема 5.</b> Гідрологія водосховищ	-	12	<b>12</b>
<b>Тема 6.</b> Гідрологія льодовиків	-	12	<b>12</b>
<b>Тема 7.</b> Гідрологія підземних вод	-	12	<b>12</b>
<b>Разом</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

***Шкала та критерії оцінювання практичних занять***

6	Відмінне виконання практичної частини роботи та вільне знання теоретичної частини практичної роботи.
5	Достатнє виконання практичної частини роботи з невеликою кількістю неточностей, та знання теоретичної частини практичної роботи.
3-4	В цілому правильна робота з незначною кількістю помилок та поверхнєве знання теоретичної частини практичної роботи
1-2	Виконання практичної частини роботи задовольняє мінімальним критеріям, відсутні відповіді на питання теоретичної частини практичної роботи.

***Шкала та критерії оцінювання самостійної роботи***

3-4	Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі.
1-2	Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі