



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Регіональне використання водних ресурсів»



Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3,0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Гідрометеорологія
Спеціальність	103 Науки про Землю
Галузь знань	10 Природничі науки
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Пасічник Микола Дмитрович, кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики https://moodle.chnu.edu.ua/user/profile.php?id=363
Контактний тел.	+380500569408
E-mail:	m.pasichnyk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/user/view.php?id=363&course=672
Консультації	Проведення он-лайн консультації за посиланням - https://meet.google.com/tth-sfer-xva?hs=122&authuser=2 Очні консультації: кількість годин і розклад присутності Онлайн-консультації: що п'ятниці на 12.30 Очні консультації: за попередньою домовленістю.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Регіональне використання водних ресурсів» належить до переліку вибірових навчальних дисциплін за освітнім рівнем «бакалавр», що пропонується в рамках циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти на четвертому році навчання.

Мета навчальної дисципліни: сформувати уявлення про належність проблеми води до найголовніших соціальних і науково-технічних проблем сучасності; про водне господарство України на сучасному етапі, про подальшу інтеграцію, посилення впливу на розміщення та розвиток продуктивних сил окремих регіонів і зростання значення води як однієї з основ господарства країни в цілому.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

№	Назва теми з основними питаннями
	МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ
1	Тема 1. Водні ресурси як об'єкт регіонального управління (2 год) 1. Що таке водні ресурси? Класифікація (поверхневі, підземні, статичні, відновлювані). 2. Гідрографічне та водогосподарське районування України. Поняття річкового

	<p>басейну.</p> <p>3. Основні проблеми використання водних ресурсів у різних регіонах України: дефіцит на півдні, паводки на заході, забруднення у промислових центрах.</p> <p>4. Що таке інтегроване управління водними ресурсами (ІУВР)? Його основні принципи.</p>
2	<p>Тема 2. Водний кодекс України та басейновий принцип управління (2 год)</p> <p>1. Основні положення Водного кодексу України щодо використання та охорони вод.</p> <p>2. Що таке басейновий принцип управління? Переваги порівняно з адміністративним підходом.</p> <p>3. Структура органів управління у сфері водних ресурсів: Державне агентство водних ресурсів, басейнові управління, басейнові ради.</p> <p>4. Плани управління річковими басейнами (ПУРБ): їх мета, структура та етапи розробки.</p>
3	<p>Тема 3. Водогосподарський баланс та оцінка водних ресурсів (2 год)</p> <p>1. Поняття водогосподарського балансу. Його прибуткова та видаткова частини.</p> <p>2. Методи розрахунку основних складових балансу: річковий стік, опади, випаровування.</p> <p>3. Що таке водозабезпеченість території та як вона оцінюється?</p> <p>4. Вплив змін клімату на водогосподарські баланси в Україні: прогнози та тенденції.</p>
4	<p>Тема 4. Регіональні системи водокористування (2 год)</p> <p>1. Основні галузі-водокористувачі: комунальне господарство, промисловість, сільське господарство (зрошення), енергетика.</p> <p>2. Регіональні особливості структури водокористування в Україні (на прикладі басейнів Дніпра, Дністра, Сіверського Дінця).</p> <p>3. Системи оборотного та повторно-последовного водопостачання як інструмент економії води.</p> <p>4. Проблема транскордонного водокористування на прикладі річок Дунай, Дністер, Західний Буг.</p>
МОДУЛЬ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ТА СУЧАСНІ ВИКЛИКИ	
5	<p>Тема 5. Антропогенне навантаження на водні об'єкти (2 год)</p> <p>1. Джерела та види забруднення водних ресурсів: точкові (скиди стічних вод) та дифузні (змив з полів).</p> <p>2. Основні забруднюючі речовини та їх вплив на екосистеми (азот, фосфор, важкі метали, пестициди).</p> <p>3. Проблема евтрофікації (цвітіння) водосховищ Дніпровського каскаду.</p> <p>4. Нормування якості води: поняття гранично допустимих концентрацій (ГДК) та екологічних стандартів якості.</p>
6	<p>Тема 6. Моніторинг вод та управління даними (2 год)</p> <p>1. Система державного моніторингу вод в Україні: мета, завдання, суб'єкти.</p> <p>2. Види моніторингу: діагностичний, операційний, дослідницький.</p> <p>3. Основні показники, що вимірюються (гідрологічні, хімічні, біологічні).</p> <p>4. Роль геоінформаційних систем (ГІС) в управлінні водними ресурсами та візуалізації даних моніторингу.</p>
7	<p>Тема 7. Екосистемні послуги та відновлення річок (2 год)</p> <p>1. Що таке екосистемні послуги, які надають водні об'єкти (водопостачання, регуляція клімату, рекреація)?</p> <p>2. Природоорієнтовані рішення (Nature-Based Solutions) в управлінні водами.</p> <p>3. Приклади заходів з відновлення річок: ренатуралізація русел, відновлення заплав, будівництво рибоходів.</p> <p>4. Вплив малих ГЕС на річкові екосистеми Карпатського регіону.</p>
8	<p>Тема 8. Участь громадськості та міжнародне співробітництво (2 год)</p> <p>1. Роль басейнових рад як платформи для діалогу та участі зацікавлених сторін.</p> <p>2. Орхуська конвенція: право на доступ до екологічної інформації та участь у</p>

прийнятті рішень.

3. Водна рамкова директива ЄС та її імплементація в Україні.

4. Міжнародні проекти та ініціативи у сфері водних ресурсів, що реалізуються в Україні.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми навчання. У межах дисципліни «Регіональне використання водних ресурсів» застосовуються такі основні форми навчання: лекційні заняття, практичні роботи та самостійна робота студентів. Лекції забезпечують фундаментальні знання про водні ресурси та принципи їх регіонального управління, практичні заняття сприяють формуванню практичних навичок аналізу водогосподарських систем, а самостійна робота дозволяє студентам глибше опрацювати матеріал, розвивати аналітичне мислення та здатність до екологічного планування.

Методи навчання. Методи навчання включають лекції-бесіди, пояснення, демонстрації, аналіз кейсів, написання есе та наукових доповідей. Практичні заняття орієнтовані на моделювання водогосподарських балансів, оцінку водозабезпеченості, аналіз структури водокористування в регіонах. Проблемне навчання стимулює студентів до пошуку рішень щодо інтегрованого управління водними ресурсами, адаптації до змін клімату та транскордонного співробітництва.

Освітні технології. У навчальному процесі активно використовуються сучасні освітні технології, зокрема інформаційно-комунікаційні (платформа Moodle, презентації, онлайн-консультації), цифрові ресурси водогосподарських служб, геоінформаційні системи (ГІС), інтерактивні карти та моделі водного балансу. Застосування цих технологій сприяє формуванню у студентів навичок роботи з реальними даними, розвитку екологічної свідомості та здатності до міждисциплінарного аналізу водних ресурсів.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: Семестровий контроль з дисципліни «Регіональне використання водних ресурсів» проводиться у формі усного заліку відповідно до навчального плану та графіка навчального процесу. Залік охоплює весь обсяг навчального матеріалу, визначений робочою програмою. Якщо студент набрав 50 і більше балів за результатами модульних контролів, залік може бути виставлений автоматично. У разі бажання покращити оцінку, студент має право скласти залік за всією програмою дисципліни. Підсумкова оцінка враховує не лише накопичені бали, а й якість відповіді на заліку: повноту розкриття питань, логіку викладення, аналітичність мислення, культуру мови та здатність формулювати висновки.

Модульний контроль є складовою модульно-рейтингового підходу до оцінювання. Протягом семестру проводяться дві модульні контрольні роботи, які включають тестові завдання і виконуються в межах годин, передбачених на практичних заняття. До участі в модульному контролі допускаються студенти, які мають поточні бали за практичні та самостійні роботи. У разі пропуску з поважних причин, студент має право на повторне проходження контролю. Перескладання незадовільних оцінок дозволяється протягом двох тижнів після атестаційного періоду, але позитивні оцінки не підлягають підвищенню.

Зарахування результатів неформальної освіти регламентовано наступними документами:

- [«Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання \(здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у системі формальної освіти\) \(зі змінами\)»](#)
- [«Порядком визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти»](#)

Додатково можливо отримати 6 балів.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90-100	Зараховано А	Студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
80-89	Зараховано В	Студент повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
70-79	Зараховано С	Студент розкрив теоретичні питання, програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.
60-69	Зараховано D	Студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
50-59	Зараховано E	Студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі.
35-49	Незараховано FX (з можливістю повторного складання)	Студент не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.
0-34	Незараховано F (з обов'язковим повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання)	Студент не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ [«Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»](#)
- ✓ [«Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича»](#)

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Василенко О.А., Литвиненко Л.Л., Квартенко О.М. Раціональне використання та охорона водних ресурсів : навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2007. 246 с.
2. Лемківський С.С., Падун М.М. Регіональне використання і охорона водних ресурсів: Підручник. Київ : Либідь, 2006. 280 с.
3. Герасимчук З.В., Мольчак Я.О., Хвесик М.А. Еколого-економічні основи водокористування в Україні : навч. посібник. Луцьк : Надстир'я, 2000. 364 с.
4. Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води. Київ, 1997
5. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення. Київ, 1999. 319 с.