

Силабус курсу Управління водними ресурсами

Освітній ступінь – бакалавр
Галузь знань: 10 Природничі науки Спеціальність:
103 Науки про Землю
Освітньо-наукова програма «Гідрологія»
Кількість кредитів – 4

Рік підготовки, семестр – 3 рік, V семестр

Компонент освітньої програми: обов'язкова

Дні занять: згідно з розкладом занять
Консультації: згідно з графіком чергувань

Мова викладання: українська



Керівник курсу

ППШ Кандидат географічних наук, викладач Новицька Світлана Романівна

Контактна інформація ekosvit76@ukr.net ; (0352)-43-61-54

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Управління водними ресурсами» належить до обов'язкових дисциплін професійної підготовки, метою якої є - ознайомити студентів з основними теоретичними й прикладними питаннями управління водними ресурсами; міжнародним досвідом управління водними ресурсами з метою реалізації його в Україні, з басейновими системи управління використанням, охороною та відтворенням водних ресурсів.

Зміст дисципліни «Управління водними ресурсами» розроблено на основі відповідних положень щодо підготовки фахівців з гідрології, норм та традицій вищої університетської освіти, а також профілю освітньо-професійної програми.

Навчальний контент

п/п	Теми	Результати навчання
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Управління водними ресурсами в Україні і світі.		Знати:
1	Аналіз міжнародного досвіду управління водними ресурсами з метою його реалізації в Україні.	- основні принципи управління водними ресурсами; - водоохоронна та водогосподарська політика Європейського Союзу;
2	Характеристика водних ресурсів України.	- управління водними ресурсами в США; - міжнародний досвід запровадження басейнових систем управління водними ресурсами;
3	Проблеми водних ресурсів України в XXI сторіччі.	- управління водними ресурсами в Україні; - формування водних ресурсів в річкових басейнах;
4	Забруднення природних вод та їх охорона.	- поверхневі і підземні водні ресурси; - динаміка використання води основними галузями економіки України;
5	Комплексна оцінка й нормування якості поверхневих вод як основа екологічного управління.	- екологічний стан та система класифікації якості поверхневих вод в Україні; - напрями вирішення водогосподарсько-екологічних проблем в Україні; - антропогенне навантаження на водні

		<p>екосистеми;</p> <ul style="list-style-type: none"> - джерела забруднення природних вод; - самоочищення водойм; - управління охороною вод від забруднення. - гранично допустимі концентрації забруднювальних речовин; - екологічне нормування в галузі водокористування; - оцінка якості поверхневих вод; - контроль – складова механізму управління; <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розрізняти прийоми і методи очищення стічних вод; - розрізняти правові акти у нормативному регулюванні водних відносин; - давати загальну характеристику організаційним, економічним та фінансовим механізмам управління; - аналізувати управління водними ресурсами в окремих європейських країнах.
6	Механізми реалізації екологічної політики у сфері водного господарства.	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II.		
Басейновий принцип управління водними ресурсами		Знати:
7	Басейнові системи управління використанням, охороною та відтворенням водних ресурсів (світовий досвід та рекомендації щодо удосконалення такого управління в Україні).	<ul style="list-style-type: none"> - басейн річки як геосистема; - досвід впровадження басейнових систем управління за кордоном. - Концепція впровадження басейнового принципу управління водними ресурсами, їх якістю, використанням та відтворенням. - основні органи управління водними ресурсами річкового басейну.
8	Методика гідрографічного районування території України.	- механізм фінансування діяльності органів управління водними ресурсами річкового басейну.
9	Методика водогосподарського районування території України.	- інтегроване управління водними ресурсами.
10	Водне господарство та сталий розвиток держави.	- система оптимізації управління водними ресурсами гідроенергетичними комплексами в басейнах Дніпра та Дністра.
11	Стратегія екологічно-безпечного водокористування в Україні.	- екологічні компенсаторні заходи експлуатації водних ресурсів (на прикладі Карпатського регіону).
12	Наукові засади оптимізації управління та використання водних ресурсів України за басейновим принципом.	<ul style="list-style-type: none"> - перспектива управління водними ресурсами. - захист від шкідливої дії вод. - захист територій на основі інтегрованого управління паводковим стоком в умовах глобальних кліматичних змін. - модель та структура управління водними ресурсами України. - оптимізація гідрографічного районування України. - оптимізація водогосподарського районування України. - удосконалення законодавства України для формування правової бази впровадження ІУВР (інтегрального управління водними ресурсами); <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризувати принципи встановлення гідрографічних одиниць.

	<ul style="list-style-type: none"> - аналізувати основні критерії, які використовуються при встановленні гідрографічних одиниць; - аналізувати порядок здійснення гідрографічного районування; - аналізувати склад документів для затвердження кількості гідрографічних одиниць та їх меж; - аналізувати схеми гідрографічного і водогосподарського районувань території України; - аналізувати виділення водогосподарських ділянок; - аналізувати динаміку зміни структури водогосподарського комплексу української частини басейну Дніпра з урахуванням нової схеми його районування; - аналізувати Концепцію протипаводкового захисту в Україні.
--	--

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
К01	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
К03	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
К04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
К07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
К08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
К09	Здатність працювати в команді.
К13	Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

Програмні результати навчання

Індекс в матриці ОП	Програмні результати навчання
ПР01	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
ПР02	Використовувати усно і письмово професійну українську мову.
ПР06	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
ПР10	Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Літературні джерела

1. Васенко О. Г., Верніченко Г. А. Комплексне планування та управління водними ресурсами: монографія. К. : Ін-т географії НАН України, 2001. 367 с.
2. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЕС. Основні терміни та їх визначення. К., 2006. 240 с.
5. Гребінь В. В., Мокін В. Б., Хільчевський В. К. та ін. Методики гідрографічного та водогосподарського районування території України відповідно до вимог Водної рамкової директиви Європейського Союзу. К. : Інтерпрес, 2013. 55 с.
11. Еколого-економічні основи басейнового управління водними ресурсами / під заг. ред. акад. Коваленка. Дніпропетровськ : Зоря, 2006. 480 с.
14. Сташук В. А., Мокін В. Б., Гребінь В. В. та ін. Наукові засади раціонального використання водних ресурсів України за басейновим принципом : монографія. Херсон, 2014. 320 с.
17. Яцик А. В., Грищенко Ю. М., Волкова Л. А., Пашенюк І. А. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління: підручник / А. В. Яцик. К. : Генеза, 2007. 360 с.
18. Наукові засади раціонального використання водних ресурсів України за басейновим принципом: Монографія / За редакцією В. А. Сташука; [В.А. Сташук, В. Б. Мокін, В. В. Гребінь, О. В. Чунарьов]. Херсон: Грінь Д.С., 2014. 250 с.
19. Управління водними ресурсами: курс лекцій для студентів спеціальності 103 Науки про Землю (Гідрологія) Уклад. С.Р. Новицька. Тернопіль: Редакц.-вид. відділ ТНПУ, 2022. 156с.
20. Томільцева А.І., Яцик А.В., Мокін В.Б. та ін. Екологічні основи управління водними ресурсами: навч. посіб. К : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 200 с.
21. Yankovska L., Novytska S., Taranova N. Problems of natural resource management and nature protection in the Kachava river basin. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2022. Вип. 2. (53). С. 114-123.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-6) усне опитування, тести, завдання	42
Модуль 2 (теми 7-12) усне опитування, тести, завдання	42
Індивідуальне навчально-дослідне завдання (теми 1-9)	16

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для проміжного та підсумкового контролю
- 4) Електронне навчання в системі MODLE