

Силабус курсу Управління басейновими системами

Освітній ступінь – магістр

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 103 Науки про Землю

Освітньо-професійна програма «Науки про Землю»

Кількість кредитів – 3

Рік підготовки, семестр – 1 рік, II семестр

Компонент освітньої програми: вибірковий

Дні занять: згідно з розкладом занять

Консультації: згідно з графіком індивідуальної роботи

Мова викладання: українська



Керівник курсу

кандидат географічних наук, викладач **Новицька Світлана Романівна**

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

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Управління басейновими системами» належить до вибіркових дисциплін професійної підготовки, метою якої є - ознайомити студентів з основними теоретичними й прикладними питаннями управління басейновими системами; міжнародним досвідом управління басейновими системами з метою реалізації його в Україні.

Зміст дисципліни «Управління басейновими системами» 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: основні принципи управління водними ресурсами; водоохоронна та водогосподарська політика Європейського Союзу; управління водними ресурсами в США; міжнародний досвід запровадження басейнових систем управління водними ресурсами; управління водними ресурсами в Україні; формування водних ресурсів в річкових басейнах; поверхневі і підземні водні ресурси; динаміка використання води основними галузями економіки України; екологічний стан та система класифікації якості поверхневих вод в Україні; напрями вирішення водогосподарсько-екологічних проблем в Україні; антропогенне навантаження на водні екосистеми; контроль – складова механізму управління; |
| 1 | Аналіз міжнародного досвіду управління водними ресурсами з метою його реалізації в Україні. | |
| 2 | Характеристика водних ресурсів України. | |
| 3 | Проблеми водних ресурсів України в XXI сторіччі. | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <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. |
| 4 | Механізми реалізації екологічної політики у сфері водного господарства. | |
| <p>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Басейновий принцип управління водними ресурсами</p> | | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - басейн річки як геосистема; - досвід впровадження басейнових систем управління за кордоном. |
| 5 | 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"> - Концепція впровадження басейнового принципу управління водними ресурсами, їх якість, використанням та відтворенням. |
| 6 | Методика гідрографічного районування території України. | <ul style="list-style-type: none"> - основні органи управління водними ресурсами річкового басейну. |
| 7 | Методика водогосподарського районування території України. | <ul style="list-style-type: none"> - механізм фінансування діяльності органів управління водними ресурсами річкового басейну. |
| 8 | Водне господарство та сталий розвиток держави. | <ul style="list-style-type: none"> - інтегроване управління Водними ресурсами. |
| 9 | Стратегія екологічно-безпечного водокористування в Україні. | <ul style="list-style-type: none"> - система оптимізації управління водними ресурсами гідроенергетичними комплексами в басейнах Дніпра та Дністра. |
| 10 | Наукові засади оптимізації управління та використання водних ресурсів України за басейновим принципом. | <ul style="list-style-type: none"> - екологічні компенсаторні заходи експлуатації водних ресурсів (на прикладі Карпатського регіону). - 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. - 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 |
|---------------------|--|
| ЗК 2 | Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми. |
| ФК 2 | Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства. |
| ФК 3 | Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку. |
| ФК 6 | Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм. |
| ПРН 1 | Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі. |
| ПРН 2 | Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обгрунтованих рішень в науках про Землю |
| ПРН 6 | Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування. |
| ПРН 10 | Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук. |

Літературні джерела

- Васенко О. Г.* Комплексне планування та управління водними ресурсами: монографія / О. Г. Васенко, Г. А. Верніченко. – К. : Ін-т географії НАН України, 2001. – 367 с.
2. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС. Основні терміни та їх визначення. – К., 2006. – 240 с.
4. Водний кодекс України // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1995. – № 24. – 189 с.
5. *Гребінь В. В.* Методики гідрографічного та водогосподарського районування території України відповідно до вимог Водної рамкової директиви Європейського Союзу / В. В. Гребінь, В. Б. Мокін, В. К. Хільчевський та ін. – К. : Інтерпрес, 2013. – 55 с.
11. *Сташук В. А.* Еколого-економічні основи басейнового управління водними ресурсами / В. А. Сташук. – Дніпропетровськ : Зоря, 2006. – 480 с.
14. *Сташук В. А.* Наукові засади раціонального використання водних ресурсів України за басейновим принципом : монографія / В. А. Сташук, В. Б. Мокін, В. В. Гребінь та ін. – Херсон, 2014. – 320 с.
17. *Яцик А. В.* Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління : підручник / А. В. Яцик, Ю. М. Грищенко, Л. А. Волкова, І. А. Пашенюк. – 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. Чунар'ов]. - Херсон: Грін Д.С., 2014. – 250 с.

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 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 1-4) усне опитування, тести, завдання | 28 |
| Модуль 2 (теми 5-10) усне опитування, тести, завдання | 35 |
| Індивідуальне навчально-дослідне завдання (теми 1-10) | 17 |
| Екзамен | 20 |

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 (екзаменаційні питання)
- 4) Електронне навчання в системі MOODLE