

Анотація дисципліни

1. Назва курсу: **Клімат і гідрологія України**
2. Лектори: Решетченко Світлана Іванівна доцент, Клименко Валентина Григорівна, доцент
3. Статус: вибіркова дисципліна
4. Курс: 2, семестр 4 семестр
5. Кількість кредитів: 4. Загальна кількість академічних годин: 120, Лекції - 12, практичні заняття - 36, самостійна робота - 72 год.)
6. Опис дисципліни:

Мета викладання навчальної дисципліни є визначення факторів, які впливають на кліматоутворювальні процеси та особливості гідрологічного режиму на території України, екологічні проблеми використання вод та забруднення атмосфери.

Основні завдання вивчення дисципліни Основними завданнями вивчення дисципліни є навчити студентів аналізувати та визначати зміни кліматичних показників, їх вплив на гідрологічний режим території.

Загальні і фахові компетентності:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною як усно, так і письмово.

ЗК 5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій

ФК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію та аналіз даних про стан територіальних систем за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК 7. Здатність застосовувати базові знання і розуміння основних принципів фізичної географії, методів, технологій і методик в галузі моніторингу та кадастру природних ресурсів.

ФК 8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.

Очікуванні результати навчання:

Знання: сучасні теоретичні питання кліматології і зв'язок їх з іншими дисциплінами; основні етапи розвитку кліматології і гідрології в Україні; сучасні методи дослідження, які використовуються в кліматології і гідрології; організацію гідрометеорологічної служби України; атмосферні процеси і характер антропогенного впливу на формування клімату території; кліматоутворювальні фактори, еколого-кліматичний моніторинг; водні ресурси України і Харківщини; основні водні об'єкти України; внутрішньорічний розподіл стоку та норму і мінливість стоку; зміну гідрохімічної характеристики вод водних об'єктів, методики їх визначення; сучасні уявлення про потепління та причини зміни клімату впродовж ХХ століття.

Вміння: - проводити статистичні розрахунки; володіти методами кліматологічної та гідрологічної обробки даних; аналізувати та пояснювати виявлені закономірності; будувати кліматичні карти та користуватися ними; користуватися різними джерелами кліматологічної і гідрологічної інформації; давати господарську оцінку виявленим кліматичним та гідрологічним закономірностям; визначити водний баланс водних об'єктів; проводити оцінку сучасного гідрохімічного режиму та якості води річок Харківщини.

Вибіркова дисципліна «Клімат і гідрологія України» з двох розділів:

Розділ 1. Циркуляційні фактори клімату.

Тема 1. Предмет і задачі дисципліни «Клімат і гідрологія України». Поняття «глобальний клімат», «регіональний клімат», кліматична система, кліматоутворювальні фактори.

Тема 2. Особливості формування клімату України. Вплив фізико-географічних умов території на формування клімату. Радіаційні умови. Вплив підстильної поверхні на формування клімату. Розподіл по території кліматичних характеристик. Зміни та коливання регіонального клімату. Сценарії можливих змін клімату у 21 столітті в Україні.

Розділ 2. Водні об'єкти України: стан, використання

Тема 1. Гідрологічні об'єкти України: річки, озера, водосховища, ставки, болота, моря, підземні води. *Річки України.*

Тема 2. *Озера, болота, водосховища і підземні води України.* Господарське використання. Проблеми ХХІ століття. Водно-ресурсний потенціал України. Проблеми водозабезпечення і якості вод.

7. *Головною формою організації вивчення курсу є:*

- лекції, бесіди, лекції-диспути;
- практичні роботи для закріплення у студентів основних положень теоретичного курсу;
- консультації;
- контрольна робота.

8. *Форми організації контролю знань* – теоретичний захист практичних робіт; поточне експрес-опитування за матеріалами лекцій; участь у дискусіях під час лекційних та практичних занять; поточна контрольна робота для перевірки засвоєння матеріалу курсу, іспит.

9. *Мова викладання* – українська

10. *Список рекомендованої літератури:*

частина 1

1. Бучинський І.Е. Клімат України в прошлом, настоящем и будущем. – Л.: Гидрометеиздат, 1963.- 360 с.

2. Врублевська О.О., Катеруша Г.П., Миротворська Н.К. Кліматологічна обробка окремих метеорологічних величин. Навчальний посібник. – Одеса: Вид-во «ТЭС», 2004. – 150 с.

4. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. – Київ: Вид. Раєвського, 2003. – 343 с.

5. Клімат України / За ред. Г.Ф. Прихотько, А.В. Ткаченко, В.М. Бабіченко.- Л.: Гидрометеиздат, 1967. – 412 с.

6. Кліматологічна обробка метеорологічних величин для прикладної мети / Методичні вказівки з дисципліни «Прикладна кліматологія» / О.О. Врублевська, Г.П. Катеруша– Одеса: ОДЕКУ, 2002. – 93 с.

7. Клімат України. – К.: Вид-во Раєвського. – 2003. – 560с.

8. Клімат Харькова / Под ред. В.Н. Бабіченко. – Л.: Гидрометеиздат, 1983. – 216с.

9. Кліматичні стандартні норми (1961-1990 рр.). – К., 2002. – 446с.

10. Гребенюк Н.П. Про зміни температури повітря в містах України у процесі урбанізації // Труды УкрНДІГМІ. – 2004. – Вип. 253.– С. 148-154.

11. Барабаш М.Б. Особливості зміни ресурсів тепла та вологи в Україні при сучасному потеплінні клімату // Наук. праці УкрНДІГМІ. – Вип. 256. – 2007. – С. 174-186

12. Методи обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації / За ред. Гончарова Л.Д., Школьнік Є.П. – Одеса: Екологія, 2007. – 464с.

13. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Вольвач О.В. Основи агрометеорології. – Одеса: Вид-во «ТЭС», 2004. – 150с.

14. Гончарова Л.Д., Е.М. Серга, Є.П. Школьнік. Клімат і загальна циркуляція атмосфери. – Київ: КНТ, 2005. – 251 с.

15. Логинов В.Ф. Глобальные и региональные изменения климата: причины и следствия. – Минск: «ТетраСистема», 2008. – 496 с.

16. Полонский А.Б. Глобальное потепление, крупномасштабные процессы в системе океан-атмосфера, термохалинная катастрофа и их влияние на климат Атлантико-Европейского региона. – Севастополь: МГИ, 2008. – 45 с.

17. Комплексний атлас України / За ред. Л.М. Веклич – К.: ДНВП «Картографія», 2005. – 96 с.

18. Стихійні метеорологічні явища на території України за останнє двадцятиріччя (1986-2005 рр.) / Під ред. В.М. Ліпінського, В.І. Осадчого, В.М. Бабіченко. – Київ: Ніка-Центр, 2006. – 312 с.

19. Дмитренко В.П. Погода, клімат і урожай польових культур. – К.: Ніка-Центр, 2010.

частина 2

1. Вишневецький В.І. Річки і водойми України. Стан і використання: Монографія - К.: Віпол, 2000. - 376 с.
2. Горев Л.М., Пелешенко, В.К. Хільчевський Гідрохімія України. - К.: Вища школа, 1995. - 307 с: іл.
3. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.Л., Міщенко В.С. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. - К.: РВПС, 1999.-716 с.
4. Кукурудза СІ. Гідроекологічні проблеми суходолу.: Навчальний посібник / За ред. В.К. Хільчевського. - Львів: Світ, 1999. - 232 с: іл.
5. Швєбс Г.І., Ігошин М.І. Каталог річок і водойм України. Навчально-довідковий посібник / За ред. Є.Д Гопченко. – Одеса: Астропринт, 2003. -389 с.
6. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення. Гідроекологічні аспекти. - К.: ВІД «Київський університет», 1999. -319 с.

Допоміжна література

1. Вишневецький П.Ф. Зливи і зливовий стік на Україні . - К.: Наукова думка, 1964.-291 с.
2. Водний кодекс України. - К.: Астрєя, 2000. - 60 с.
3. Малі річки України: Довідник / За ред. А.В. Яцика. - К.: Урожай, 1991. -296 с.
4. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. Міжвідомчий керівний нормативний документ. - К., 1998.
5. Методика картографування екологічного стану поверхневих вод України за якістю води. / Л.Г. Руденко, В.П. Разов, В.М. Жукинський та ін. - К.: СИМВОЛЛ\ 1998. - 48 с.
6. Справочник по водным ресурсам / Под ред. Б.И.Стрельца. - К.: Урожай, 1987.-304 с.

11. Навчально-методичне забезпечення:

- Клименко В.Г. Гідрологія України: Навчальний посібник для студентів-географів. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2010 . - 124 с.
- Клименко В.Г., Решетченко С.І. Клімат і гідрологія України. Навчальний посібник.- Харків: ХНУ імені В. Н. Карізіна, 2019.- 104 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Фонди Центральної наукової бібліотеки ХНУ ім. В.Н.Каразіна.
2. Фонд бібліотеки кафедри фізичної географії та картографії.
3. Мережа Інтернет.