

Силабус курсу АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ

Освітній ступінь – перший (бакалаврський)
Галузь знань: 10 Природничі науки
Спеціальність: 106 Географія
Освітньо-професійна програма «Географія»
Кількість кредитів – 3

Рік підготовки, семестр – 3 рік, VI семестр

Компонент освітньої програми: вибіркова

Дні занять: згідно з розкладом занять
Консультації: згідно з графіком індивідуальної роботи

Мова викладання: українська



Керівник курсу

к. геог.н., доц. Таранова Наталія Богданівна

Контактна інформація taranova2202@gmail.com; 0352-43-61-54

Опис дисципліни

Курс «Агromетeорoлoгiя» покликаний ознайомити здобувачів вищої освіти із питаннями, що стосуються формування професійних знань, необхідних для аналізу кліматичних і погодних умов у період росту і розвитку рослин з метою формування на його основі об'єктивних висновків і рекомендацій щодо регулювання технологій вирощування культур задля отримання максимальної врожайності.

Зміст дисципліни «Агromетeорoлoгiя» розроблено на основі відповідних положень щодо підготовки фахівців у сфері Середня освіта (Географія), норм та традицій вищої університетської освіти, а також профілю освітньо-професійної програми.

Навчальний контент

	Тeмa	Результати навчання
	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВНІ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	
1	ТЕМА 1. Агromетeорoлoгiя як наука	Знати предмет і завдання агromетeорoлoгiї; сучасні методи агromетeорoлoгiчних досліджень; сновні етапи розвитку агromетeорoлoгiї.
2	ТЕМА 2. Сонячна радіація та її значення для сільськогосподарського виробництва.	Знати види радіаційних потоків в атмосфері; інтенсивність та тривалість освітлення для сільськогосподарських культур; технологічні заходи із підвищення ефективності використання сонячної радіації у сільському господарстві.
3	ТЕМА 3. Термічний режим ґрунту і	Знати процеси нагрівання та охолодження

	повітря.	ґрунту та повітря; добовий і річний хід температури ґрунту та повітря; основні показники потреби рослин у теплі та умов тепло забезпечення території (оптимальні і критичні температури повітря, суми активних та ефективних температур, тривалість вегетаційного періоду), способи їх розрахунку.
4	ТЕМА 4. Вода в атмосфері та ґрунті.	Знати вологість повітря, її характеристики та значення для сільськогосподарського виробництва; водний режим та динаміка запасів продуктивної вологи у ґрунтах України; агрометеорологічні показники потреби рослин у воді; регулювання водного режиму поля на різних агрофонах.
5.	ТЕМА 5. Атмосферний тиск і циркуляція атмосфери. Вітер та способи його врахування у сільськогосподарському виробництві.	Знати баричне поле; причини виникнення вітру; переважаючі повітряні потоки та місцеві вітри, способи їх врахування у сільськогосподарському виробництві.
6.	ТЕМА 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та засоби боротьби з ними.	Знати класифікацію сільськогосподарських культур за стійкістю до заморозків; агрометеорологічні показники і класифікацію посушливих явищ; технологічні заходи боротьби із небезпечними явищами у період перезимівлі сільськогосподарських культур.
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. КЛІМАТ І ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА. АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПРОГНОЗИ. АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКО ГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА		
7	Тема 7. Принципи і методи сільськогосподарської оцінки клімату. Агрокліматичні умови і ресурси. Агрокліматичне районування.	Знати поняття про мікроклімат і фітоклімат, заходи із поліпшення мікроклімату сільськогосподарських угідь; методи опрацювання та напрямки використання агрокліматичної інформації для забезпечення потреб сільськогосподарського виробництва.
8	Тема 8. Агрометеорологічні прогнози.	Знати прогнози теплозабезпечення вегетаційного періоду, термінів початку польових робіт, настання фаз розвитку сільськогосподарських культур, умов перезимівлі озимих культур, запасів продуктивної вологи у ґрунті на початку весняних польових робіт, появи хвороб, шкідників, бур'янів.
9	Тема 9. Агрометеорологічне забезпечення сільськогосподарського виробництва.	Знати сучасну структуру, принципи і методи забезпечення сільськогосподарського виробництва агрометеорологічною інформацією, новітні і перспективні методи агрометеорологічних спостережень; економічна ефективність використання агрометеорологічної інформації.

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні 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 мовою як усно, так і письмово
ЗК 6.	Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні
ФК 1.	Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проектів
ФК 2.	Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства
ФК 3.	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах
ФК 4.	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки
ФК 5.	Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторовочасових масштабах
ФК 6.	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ФК 8.	Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати
ПРН 1.	Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук
ПРН 4.	Аналізувати географічний потенціал території
ПРН 5.	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук
ПРН 6.	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук

Літературні джерела

1. Антонов В.С. Короткий курс загальної метеорології. Чернівці: Рута, 2004. 336 с.
2. Біловол О.В. Метеорологія. Х., 2001. 168 с.
3. Божко Л.Ю. Агrometeorologічні розрахунки і прогнози. К.: КНТ, 2005. 216 с.
4. Божко Л.Ю., Барсукова О. Агрокліматичні прогнози. Одеса: ТЕС, 2010. 228 с.

5. Борисова С.В., Катеруша Г. Метеорологія і кліматологія. Одеса: Екологія, 2008. 152 с.
6. Волошина О.В. Метеорологія і кліматологія. Дніпропетровськ: Економіка, 2005. 87 с.
7. Вольвач О.В. Агromетеорологічні вимірювання. Дніпропетровськ: Економіка, 2005. 200 с.
8. Вольвач О.В., Вольвач В. Агromетеорологічні вимірювання. Одеса: Екологія, 2006. 200 с.
9. Врублевська О.О., Катеруша Г. Прикладна метеорологія. Дніпропетровськ: Економіка, 2005. 127 с.
10. Гончарова Л.Д., Школьного Є.П. Методи обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації. Одеса: Екологія, 2007. 464 с.
11. Дмитренко В.П. Зміни клімату і проблеми сталого розвитку України. К.: БМТ, 2001. С. 371-383.
12. Дмитренко В.П. Погода, клімат і урожайність польових культур. УНД гідрометеорологічний ін-т. К.: Ніка-Центр, 2010. 620 с.
13. Дмитренко В.П., Щербак В.В. Сільськогосподарська метеорологія: термінологічний довідник. УНД гідрометеорологічний ін-т. К.: Ніка Центр, 2009. 272 с.
14. Довідник з агromетеорологічних ресурсів України. Агromетеорологічні ресурси. К.: Укр ГМЦ Держкомітету України з гідрометеорології, 1995. Т.1. Сер. 2. Ч. 1. 201с.
15. Ліпінського В.М. Клімат України. К.: Ви-во Раєвського, 2003. 560 с.
16. Настанова гідрометеорологічним станціям і постам. Агromетеорологічні спостереження. Державна гідрометеорологічна служба України, 2007. Вип.11. 357 с.
17. Настанова гідрометеорологічним станціям і постам. Вип.3. Ч.1. Метеорологічні спостереження на станціях. Державна гідрометеорологічна служба. К., 2011. 279 с.
18. Настанова по службі прогнозів і попереджень про небезпечні і стихійні явища погоди. К., 2003. 31 с.
19. Образцова З.Г. Метеорологія і кліматологія. Х., 2012. 177 с.
20. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Ситов В.М. і ін. Практикум з сільськогосподарської метеорології. Одеса, 2002. 400 с.
21. Таранова Н.Б. Агromетеорологія: навч. посібник. Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2019. 150 с.
22. Ткаченко Т.Г. Агromетеорологія: навч. посібник. Х.: ХНАУ, 2015. 268 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 та екзаменів 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 1-5) усне опитування, тести, завдання	50
Модуль 2 (теми 6-9) усне опитування, тести, завдання	40
Індивідуальне навчально-дослідне завдання	10

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для комплексної контрольної роботи (ККР)
- 4) Електронне навчання в системі MODLE