

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

КАФЕДРА ЗЕМЛЕРОБСТВА І АГРОХІМІЇ ІМ. В.І. САЗАНОВА

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ**

Освітньо-професійна програма **Захист і карантин рослин**
спеціальність **202 Захист і карантин рослин**
галузь знань **20 Аграрні науки і продовольство**
освітній ступінь **Бакалавр**

Розробник: **Оксана Ласло**,
доцент кафедри землеробства і агрохімії
ім. В.І. Сазанова, кандидат
сільськогосподарських наук, доцент



Гарант: **Віктор Писаренко**,
завідувач кафедри захист рослин, доктор
сільськогосподарських наук, професор



Полтава
2020р.

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Агрометеорологія
Назва структурного підрозділу	Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника, який залучений до викладання	Викладач: Оксана Ласло , к.с.г.н., доцент Контакти: ауд. 32, навчальний корпус №1 E-mail: oksana.laslo@pdaa.edu.ua Профайл викладача на сторінці кафедри: https://www.pdaa.edu.ua/people/laslo-oksana-oleksandrivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання блоку природничих дисциплін

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Агрометеорологія» забезпечує вивчення: нормативних агрометеорологічних показників потреби сільськогосподарських культур в основних факторах середовища (світла, тепла, вологи); небезпечних для сільського господарства гідрометеорологічних явищ та способів захисту від них; основних компонентів погоди та її прогнозу; метеорологічних приладів та видів агрометеорологічних спостережень; методів агрометеорологічних прогнозів і сільськогосподарської оцінки клімату. У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час аудиторних занять (лекційних та лабораторних). Важливе значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів з певною літературою, нормативними документами з питань сучасної зміни клімату та його впливу на ареали вирощування та урожайність сільськогосподарських культур.

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів сучасних уявлень про закономірності гідротермічного режиму в системі “грунт – рослина – атмосфера”, вивчення впливу агрометеорологічних умов на найважливіші процеси життєдіяльності рослин та тварин. Особлива увага приділяється впливу екстремальних погодних умов на сільськогосподарське виробництво, ріст, розвиток та формування продуктивності рослин.

Завдання навчальної дисципліни: вивчення: нормативних агрометеорологічних показників потреби сільськогосподарських культур в основних факторах середовища (світла, тепла, вологи); небезпечних для сільського господарства гідрометеорологічних явищ та способів захисту від них; основних компонентів погоди та її прогнозу; метеорологічних приладів та видів агрометеорологічних спостережень; методів агрометеорологічних прогнозів і сільськогосподарської оцінки клімату.

Компетентності:

загальні: ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

фахові: ФК 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів.
ФК 8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.

Програмні результати навчання:

ПРН 6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет і завдання агрометеорології. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.

Тема 2. Сонячна радіація та її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 3. Термічний режим ґрунту і повітря, їх вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 4. . Вода в атмосфері і ґрунті, її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 5. Вітер та його способи врахування при застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та методи боротьби з ними

Тема 7. Принципи і методи сільськогосподарського оцінювання клімату. Агрометеорологічні прогнози. Прогнозування враження сільськогосподарських культур та оптимізація захисту

Трудомісткість

Загальна кількість годин — 90 . Кількість кредитів — 3.

Вид підсумкового контролю — залік

Структура курсу

Назви тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		лекції	лаборатор.заняття	сам. роб.
Тема 1. Предмет і завдання агрометеорології. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.	16	2	2	12
Тема 2. Сонячна радіація та її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	10	2	2	6
Тема 3. Термічний режим ґрунту і повітря, їх вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	16	2	2	12
Тема 4. . Вода в атмосфері і ґрунті, її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	18	2	4	12
Тема5. Вітер та його способи врахування при застосування пестицидів в сільському господарстві	10	2	2	6
Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та методи боротьби з ними.	10	2	2	6
Тема 7. Принципи і методи сільськогосподарського оцінювання клімату. Агрометеорологічні прогнози. Прогнозування враження сільськогосподарських культур та оптимізація захисту	10	4	-	6
Усього годин	90	16	14	60

Політика оцінювання навчальної дисципліни

Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Усі завдання мають бути опрацьовані і здані викладачеві вчасно у очній чи дистанційній формі (дистанційна платформа MOODLE). Пропущені теми лекційних занять мають бути опрацьовані студентом і здані викладачу до початку залікового тижня; пропущені лабораторні заняття відпрацьовуються на кафедрі у відведений викладачем час і захищаються при очній формі навчання. Теми самостійного опрацювання здаються у вигляді конспекту (при очній формі навчання) або у вигляді електронного реферату (при дистанційній формі навчання). Контрольні роботи за темами курсу здаються шляхом складання тестів.

Дедлайни та перескладання. Лабораторні заняття, завдання зі самостійної роботи, тестові контрольні роботи, які виконуються чи здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20 %). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.

Система оцінювання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття	Метод організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (практичні методи, методи самостійної роботи вдома, робота під керівництвом викладача) Методи контролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (методи усного контролю, тестовий контроль) Інноваційні методи навчання (комп'ютерні і мультимедійні методи)	- виконання лабораторних робіт та їх захист - виконання завдань самостійної роботи - розв'язування тестів

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття	100	100	60
Разом	100	100	60

Шкала оцінювання: ЄКТС та національна

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	Не зараховано
0-34	F	

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Міщенко З.А. Агрокліматологія. Київ: КНТ, 2009. 512 с.
2. Кнорр Н.В. Основи метеорології та кліматології. Херсон: Айлант, 2003. 120 с.

Допоміжні

1. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Вольвач О.В. Основи агрометеорології: Підручник. Одеса: Вид-во ТЭС, 2012 . 250 с.
2. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Ситов В.М., Ярмольська О.Є. Практикум з сільськогосподарської метеорології. Одеса, 2002. 400 с.
3. Божко Л.Ю. Агрометеорологічні розрахунки і прогнози: Навчальний посібник. Київ: КНТ, 2005. 216 с.
4. Примак І.Д. Неприятливі метеорологічні умови в землеробстві: захист від них культурних рослин. Київ: Кондор, 2006. 314 с.
5. Дмитренко В.П. Адаптації меліоративного землеробства до погоди і клімату. *Вісник аграрної науки*, 2003, №2, с.52-56.
6. Ліпінського В.М., Дячука В.А., Бабіченко В.М. Клімат України. Київ: Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
7. Грингоф И.Г., Шамен А.М. Толковый словарь по сельскохозяйственной метеорологии. С.-Пб.: Гидрометеиздат, 2002. 472 с.
8. Веклич Л.М. Комплексний атлас України. Київ: ДНВП "Картографія", 2005. 96 с.

Інформаційні ресурси

1. Агрометеорологічні щорічники. URL: https://meteo.gov.ua/ua/33345/agrometeorology/agro_regime_climatic_information/
2. Українське метеорологічне та гідрологічне товариство (офіційний сайт). URL: <http://umhs.org.ua/>