

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Факультет гідрометеорології і екології

Кафедра агрометеорології та агроекології

Силабус курсу

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПРОГНОЗИ

Обсяг	3 кредити (90 годин)
Семестр, рік навчання	2-й семестр, четвертий рік навчання
Дні, час, місце	Згідно розкладу занять на семестр
Викладач (-і)	Барсукова Олена Анатоліївна, канд.геогр.наук, доцент
Контактний телефон	+380972567340
E-mail	lena5933@ukr.net
Робоче місце	Кафедра агрометеорології та агроекології, вул. Львівська, буд. 15, ауд. 229
Консультації	Офлайн-консультації: вівторок, середа, четвер, 14.00-15.00, ауд. 231. Онлайн-консультації: у Вайбер, на платформі Zoom

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом, на території кафедри агрометеорології та агроекології. У позааудиторний час: усі поточні питання обговорюються в робочих чатах у Вайбер, електронною поштою або наживо, під час консультацій.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна «Агрометеорологічні прогнози» присвячена вивченню та розробленню кількісних залежностей росту і розвитку рослин від факторів навколишнього середовища, а також основних методів агрометеорологічних прогнозів фаз розвитку сільськогосподарських рослин, оцінки їх стану, зміни запасів продуктивної вологи, дат появи шкідників та хвороб, термінів проведення сівби та збирання, прогнозування умов зволоження ґрунту впродовж вегетаційного періоду у зв'язку з агрометеорологічними умовами, вологозабезпечення культур та його вплив на стан рослин, прогнозування забезпечення вегетаційного періоду теплом та вологою, перезимівлі озимих культур та їх стану на відновлення вегетації.

Мета курсу – дати студентам основні знання про закономірності впливу факторів навколишнього середовища на ріст, розвиток та формування кількості і якості врожаїв сільськогосподарських культур, ознайомити з усіма відомими методами розрахунку запасів продуктивної вологи, навчити розраховувати їх кількісні значення під провідними сільськогосподарськими культурами.

Завданням дисципліни є формування у студентів розуміння закономірностей впливу параметрів навколишнього середовища на ріст і розвиток сільськогосподарських культур;

Після вивчення дисципліни студент має засвоїти базові знання, він повинен

знати:

- закономірності зміни запасів продуктивної вологи в холодну та теплу пору року;
- методи прогнозів запасів продуктивної вологи на початок весни та впродовж вегетаційного періоду під різними культурами;
- методи прогнозів вологозабезпечення сільськогосподарських культур;
- методи оцінок агрометеорологічних умов формування продуктивності сільськогосподарських культур.

вміти:

- виконувати розрахунки при складанні всіх видів агрометеорологічних прогнозів;
- розраховувати оцінки та давати характеристику впливу навколишнього середовища на ріст і розвиток сільськогосподарських культур;
- розраховувати агрометеорологічні показники та на їх основі складати агрометеорологічні прогнози різного напрямку;
- користуватись синоптичними прогнозами погоди при визначенні агрометеорологічних показників;

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекційних (16 год.) та практичних (14 год.) занять, організації самостійної роботи студентів (60 год.) відповідно для очної форми навчання.

Унікальністю методики навчання даної дисципліни є суміщення всіх сучасних інтерактивних та інноваційних (у т.ч. інформаційно-комунікативних, проєктних) технологій, підходів до навчання в закладах вищої освіти.

Заняття з дисципліни проводяться у формі: лекцій із використанням наочних матеріалів, посібників, мультимедійних технологій; практичних

занять; самостійної роботи з основною та додатковою літературою, періодичними виданнями, джерелами в інтернеті.

Серед методів навчання використовуються: словесні (пояснення, розповідь, інструктажі, аналіз відео- і фотоматеріалів, обмін думками, захист доповідей тощо); наочні (демонстрування, мультимедійні презентації); практичні (ділові, рольові ігри).

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль I. Прогнози початку польових робіт і термінів сівби сільськогосподарських культур

Тема 1. Прогноз початку польових робіт і термінів сівби ярих зернових культур.

Тема 2. Прогнози термінів сівби озимих зернових культур.

Тема 3. Метод прогнозу оптимальних термінів сівби з врахуванням змін агрокліматичних умов.

Тема 4. Прогноз стану озимих культур на момент припинення вегетації.

Тема 5. Методи прогнозів врожаїв сільськогосподарських культур

Змістовий модуль II. Агromетeоролoгічні прогнози запасів продуктивної вологи під сільськогосподарськими культурами

Тема 6. Розрахунок залежності ґрунтової вологи від основних метеорологічних факторів і зволоження ґрунту.

Тема 7. Прогноз вологозабезпеченості посівів сільськогосподарських культур.

Тема 8. Методи прогнозів вологозарядкових і вегетаційних поливів.

Тема 9. Метод прогнозу норм зрошення зернових культур за вегетаційний період.

Тема 10. Методи прогнозів появи шкідників і хвороб.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

- 1 Божко Л.Ю. Агromетeоролoгічні розрахунки і прогнози. Навчальний посібник. Київ, КНТ, 2007. 212 с.
- 2 Божко Л.Ю., Барсукова О.А. Агromетeоролoгічні прогнози. Навчальний посібник. Одеса, ТЕС, 2012. 246 с.
- 3 Божко Л.Ю., Барсукова О.А. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни „Агromетeоролoгічні прогнози” за темою «Прогноз запасів продуктивної вологи та вологозабезпеченості сільськогосподарських культур» для студентів IV року навчання денної форми за спеціальністю 103 «Науки про Землю», рівень вищої освіти бакалавр. Одеса, ОДЕКУ, 2021. 46 с.

- 4 Польовий А.М. Божко Л.Ю., Адаменко Т.І. Агromетeоролoгiчнi прoгнoзи. Пiдручник. Одеса, ТЕС, 2017. 508 с.

Додаткова лiтература

- 5 Божко Л. Ю. та Барсукова О. А. та Костюкeвич Т.К. Агromетeоролoгiчнi прoгнoзи: методичнi вказiвки до дистанцiйного вивчення студентами заочної форми навчання. Частина 2 (ЗМ 2). Одеса. 2016.
- 6 Польовий А.М., Божко Л.Ю., Барсукова О.А. Вплив погодних умов на формування врожаїв картоплі в Західному Поліссі. *Екологічні науки*. 2021. № 3 (36). С. 104-109. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.3-36.16>
http://eprints.library.odetu.edu.ua/id/eprint/9327/1/EN_3%2836%29_2021_104.pdf
- 7 Барсукова О. А., Костюкeвич Т. К. Методичнi вказiвки до лабораторних занять з дисциплiни «Агromетeоролoгiчнi прoгнoзи» за темою «Прогнози дат появи шкiдникiв i хвороб сiльськогосподарських культур» для студентiв IV року денної та заочної форм навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю», рiвень вищої освіти бакалавр. Одеса, ОДЕКУ, 2022, 29 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Форма контролю – залік (розрахунок проводиться за результатами поточного та періодичного контролю).

Поточний контроль: усне опитування, контрольні письмові роботи, оцінювання розв’язання розрахункових задач, оцінювання доповідей, тестування (бланкове або комп’ютерне), оцінювання есе, оцінювання виконання практичних завдань. Поточний контроль здійснюється за результатами оцінювання виконання самостійної роботи студентів. Періодичний контроль здійснюється у вигляді тестування через Google форми або Moodle з автоматичним підрахунком балів.

Розподіл балів

Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					Інтегральна оцінка за семестр
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

У ході поточного контролю студент може отримати максимальну оцінку (100 балів) за кожну тему змістового модуля. Загальна оцінка з навчальної дисципліни – це є середнє арифметичне суми балів за поточний контроль.

Здобувач вищої освіти одержує підсумкову оцінку, якщо за результатами поточного контролю він набрав за кожну тему 60 і більше

балів. Якщо за результатами поточного контролю студент набрав менше 60 балів, або якщо він набрав 60 і більше балів, проте хоче поліпшити свій підсумковий результат, він повинен виконати залікову модульну контрольну роботу і з урахуванням його результатів одержати відповідну кількість залікових балів із дисципліни.

ПОЛІТИКА КУРСУ («правила гри»)

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Відвідування занять є обов'язковим, пропуски при наявності лікарняного відпрацьовуються за домовленістю з викладачем до дати заліку. Перескладання заліку встановлюється деканатом.

Запізнення на заняття через поважні причини, які не мають систематичного характеру, передбачені.

Політика щодо академічної доброчесності: регламентується Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (polozhennya-antiplagiat-2021.pdf (onu.edu.ua)).

Політика щодо відвідування: Відвідування практичних занять є обов'язковим. В окремих випадках навчання може відбуватись відеоконференції он-лайн з використанням дистанційних технологій. Порядок та умови такого навчання регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ (poloz-org-osvit-process_2022.pdf (onu.edu.ua)). За об'єктивних причин в окремих випадках за погодженням з деканатом навчання може відбуватися з використанням технологій дистанційного навчання.

Мобільні пристрої: допускається використання мобільних додатків, INTERNET-мережі, електронних девайсів під час самостійної роботи, у завданнях, які це передбачають.

Поведінка в аудиторії: заохочується активна участь під час інтерактивних лекцій, під час практичних занять, у т.ч. з елементами тренінгів, передбачається відключення мобільних пристроїв, не вітаються запізнення та розмови телефоном тощо.