

Агрокліматологія
(вибіркова компонента)

Ступінь вищої освіти – перший (бакалаврський)
Освітньо-наукова програма: «Землеустрій та кадастр»
Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Курс навчання: 4, семестр 7
Кількість кредитів: 4, 120 годин

Мова викладання: українська

Дні, час, місце: вул. Львівська, буд. 15, НЛК №1, за розкладом

Консультації: вул. Львівська, буд. 15, НЛК №1, к. 231, щотижнево за розкладом

Викладач:	кандидат географічних наук, старший викладач Данілова Наталія Василівна
Кафедра:	агromетeоролoгії та агроecолoгії Контактна інформація: nataliadanilova0212@gmail.com

СИЛАБУС
КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися через вказаний e-mail та очні зустрічі на консультаціях.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Метою дисципліни є формування у студентів сучасних уявлень про закономірності формування ресурсів клімату та їх вплив на сільськогосподарські об'єкти.

Завданням дисципліни є оцінка впливу кліматичних особливостей території з метою найбільш раціонального розміщення об'єктів сільськогосподарського виробництва; кліматичне обґрунтування способів і прийомів агротехніки, умов роботи сільськогосподарських машин, а також заходів боротьби зі шкідниками і хворобами культурних рослин; розробка методів картування і районування агрокліматичних показників на території різного масштабу з урахуванням продуктивності сільськогосподарських культур.

Пререквізити: «Ландшафтознавство».

Постреквізити: «Цифрові плани і карти».

ЦІЛІ ДИСЦИПЛІНИ

Знати: сформувати системне уявлення про агрокліматичні ресурси та їх значення для сільськогосподарського виробництва; сформувати навички оцінювання ресурсів світла, тепла і вологи та їхньої просторово-часової мінливості; сформувати вміння застосовувати методи статистичної обробки багаторічних агromетeоролoгічних спостережень; навчити оцінювати лімітуючі агрокліматичні фактори, посухи, суховії, заморозки та морозонебезпечність; сформувати здатність оцінювати вплив змін клімату на агрокліматичні ресурси і продуктивність культур.

Вміти: аналізувати закономірності формування та географічного розподілу агрокліматичних ресурсів; застосовувати методи агрокліматичної обробки багаторічних метеорологічних та агromетeоролoгічних спостережень; розраховувати показники ресурсів світла, тепла і вологи та визначати лімітуючі агрокліматичні фактори; оцінювати умови морозонебезпечності та заморозконебезпечності для сільськогосподарських культур; проводити агрокліматичну оцінку посух і суховіїв та їх впливу на врожайність.

Бути здатним: застосовувати методи математичної статистики та теорії ймовірностей під час обробки агрокліматичних даних; аналізувати зв'язок урожайності сільськогосподарських культур із кліматичними факторами; оцінювати зміни агрокліматичних ресурсів у зв'язку зі змінами клімату та обґрунтовувати адаптаційні заходи.

Опанування цієї навчальної дисципліни забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, що

проголошені резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року No 70/1 та визначені Указом Президента України від 30 вересня 2019 року No 722, зокрема:

- Ціль 2: подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства;
- Ціль 12: забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва;
- Ціль 13: вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками;
- Ціль 15: захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття.

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Курс буде викладений у формі лекцій (30 год.) та практичних занять (30 год.), організації самостійної роботи здобувачів (60 год.).

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Зміст
1. Принципи і методи сільськогосподарської оцінки клімату.	Основні показники зовнішнього середовища, які необхідні для життя культурних рослин. Методи агрокліматичної обробки багаторічних матеріалів спостережень.
2. Методи визначення агрокліматичних показників для оцінки агрокліматичних ресурсів території	Енергетичний механізм формування агрокліматичних ресурсів територій. Методи оцінки термічних ресурсів за середньою добовою температурою повітря. Методи агрокліматичної оцінки теплового режиму територій. Методи оцінки ресурсів вологи і вологозабезпеченості культурних рослин.
3. Лімітуючі фактори клімату і їх вплив на життєдіяльність культурних рослин	Методи агрокліматичної оцінки умов морозонебезпечності для зимуючих культур. Методи оцінки заморозконебезпечності навесні і восени. Агрокліматична оцінка засух, суховіїв та їх вплив на врожай сільськогосподарських культур.
4. Агрокліматична оцінка продуктивності однорічних та багаторічних культур	Урожайність як важливий агрокліматичний показник умов вирощування рослин. Статистичний зв'язок урожайності культурних рослин з кліматичними факторами. Агрокліматична оцінка врожаїв різного виду на основі моделювання.
5. Оцінка можливих агрокліматичних ресурсів у зв'язку зі змінами глобального клімату	Аналіз сучасних сценаріїв змін глобального клімату. Оцінка агрокліматичних ресурсів територій у зв'язку зі змінами клімату. Оцінка впливу змін клімату на продуктивність сільськогосподарських культур.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Прима І. Д., Гамалій І. П., Мартинюк І. В. та ін. Агрокліматологія. Вінниця : ТВОРИ, 2024. 263 с.

2. Тюленєва В. О., Козій І. С. Основи метеорології і кліматології : навч. Посіб. Київ : Університетська книга, 2023. 210 с.

3. Тараріко О. Г., Ільєнко Т. В., Кучма Т. Л. Супутниковий агроєкологічний моніторинг : підручник / за ред. О. Г. Дребот. Київ : Аграрна наука, 2023. 222 с.

Додаткова література

1. Польовий А. М., Божко Л. Ю., Жигайло О. Л. Основи сільськогосподарської метеорології : навчальний посібник. Одеса : Гельветика, 2020. 346 с.

2. Ляшенко Г. В. Практикум з агрокліматології : навчальний посібник для студентів ВНЗ. Одеса : ТЕС, 2014. 150 с.

3. Адаменко Т. І., Кульбіда М. І., Прокопенко А. Л. Атлас «Агрокліматичні ресурси України» / за ред. Т. І. Адаменко, М. І. Кульбіди, А. Л. Прокопенка. Київ : Українська картографічна група, 2016. 90 с.

4. Кирнасівська Н. В., Колеснікова О. А. Агрокліматична оцінка вологозабезпеченості періоду вегетації озимої пшениці у Вінницькій області. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2021. № 4(103). С. 71–79. DOI: 10.31210/visnyk2021.04.08.

5. Жигайло О. Л., Вольвач О. В., Толмачова А. В., Костюкевич Т. К. Вплив змін клімату на урожайність соняшнику в Північному Степу України: аналіз і прогноз. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2021.

6. Жураковська Л. Пріоритети політики адаптації агросектору України до зміни клімату. Національний інститут стратегічних досліджень. 2021.

7. Зміна клімату та сільське господарство в Україні: що варто знати фермерам? Німецько-український агрополітичний діалог. 2019.

8. World Bank. Ukraine: Building Climate Resilience in Agriculture and Forestry. Washington, DC: World Bank, 2022.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<http://lib.onu.edu.ua> – Наукова бібліотека Одеського національного університету

<http://www.nbuv.gov.ua/portal> – Наукова періодика України. Сторінка відкритого доступу Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського

<http://www.eprints.library.odku.edu.ua> – Репозитарій ОДЕКУ

<https://www.worldbank.org/uk/news/press-release/2022/02/09/new-world-bank-study-analyzes-climate-change-impact-in-ukraine> – матеріали Світового банку щодо стійкості сільського господарства України до змін клімату

ОЦІНЮВАННЯ

Форма підсумкового контролю – залік.

Проведення контролю результатів навчання здобувачів відбувається відповідно до Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова URL : https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-orgkontrol_2022.pdf

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: У випадку пропуску заняття з поважних причин здобувач зобов'язаний виконати контрольну роботу за відповідною темою у позанавчальний час за погодженням з викладачем. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: під час опанування навчальної дисципліни категорично не припускаються будь-які види порушень академічної доброчесності з боку як

здобувачів вищої освіти, так й викладача. У разі виявлення та фіксації будь-якого виду порушення академічної доброчесності, до порушника будуть застосовані санкції, передбачені Законом України «Про академічну доброчесність» та внутрішніми нормативними документами Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Політика щодо використання штучного інтелекту: в ході опанування цієї навчальної дисципліни забороняється оприлюднення текстів, зображень, моделей, даних, інших результатів, згенерованих штучним інтелектом, як результатів власної академічної та навчальної діяльності, якщо це не дозволено умовами навчального завдання, а сам цей факт не зазначено в навчальному завданні чи супровідних матеріалах до нього. Під час проходження підсумкового оцінювання використання ресурсів штучного інтелекту забороняєтьс