

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра біології та методики навчання біології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи сільського господарства

галузь знань: 09 Біологія

спеціальність: 091 Біологія

освітньо-професійна програма: Біологія

УХВАЛЕНО

Рішенням кафедри біології та методики
навчання біології

протокол № 1 від 30 серпня 2023 року

Загальна інформація про дисципліну

Назва дисципліни	Основи сільського господарства
Викладач	Вакал Анатолій Петрович
Профайл викладача	https://pgf.sspu.edu.ua/media/attachments/2020/02/28/vakal.pdf
E-mail:	anatolianv@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	-
Консультації	Консультації проводяться у середу з 13 ⁰⁰ по 14 ²⁰ : групові або одноосібні. Також можливі он-лайн консультації через інтернет ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.

Анотація до дисципліни

Навчальна дисципліна «Основи сільського господарства» спрямована на формування у слухачів основних теоретичних та практичних навичок в галузі сільськогосподарського виробництва. Зміст програми враховує також, що після вивчення дисципліни студенти будуть виконувати курсову роботу та проходити навчальну практику.

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни: формування у слухачів основних теоретичних та практичних навичок в галузі сільського господарства.

Основними завданнями вивчення дисципліни є формування:

а) теоретичних знань про:

- ✓ основні системи обробітку ґрунту з метою поліпшення їх родючості та типи сівозмін;
- ✓ особливості внесення добрив та їх вплив на родючість ґрунтів і урожайність сільськогосподарських культур;
- ✓ походження, біологічну, ботанічну характеристику сільськогосподарських культур, особливості агротехніки вирощування з метою отримання високих урожаїв;
- ✓ походження, біологічну характеристику сільськогосподарських тварин, особливості їх вирощування;
- ✓ наслідки впливу сільськогосподарського виробництва на оточуюче природне середовище та шляхи його зменшення.

б) практичних вмінь та навичок:

- ✓ вільного володіння термінологією, яка використовується у сільському господарстві, доцільного її використання;
- ✓ проводити лабораторні аналізи, щодо дослідження якості сільськогосподарської продукції;
- ✓ використовувати знання отримані знання під час проведення польових дослідів;

- ✓ аналізувати літературу з проблем сільського господарства;
- ✓ використовувати набуті знання під час вирощування сільськогосподарських рослин і тварин.

Формат дисципліни

Ознаки дисципліни	
Рік викладання	2021/2022
Освітній ступінь	бакалавр
Курс навчання	3
Семестр	5-6
Формат курсу	очний/заочний
Обов'язкова /вибіркова	обов'язкова
Кількість кредитів/годин	5/150
Кількість розділів	4
Форма контролю	екзамен
Лекції	24
Лабораторні заняття	32
Консультації	4
Самостійна робота	90

Результати навчання

Знання	ПРЗ 1. ПРЗ 2. ПРЗ 6.	Знати біологічні терміни та поняття. Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки, орієнтуватися на її сучасні досягнення. Знати систематичні категорії та класифікацію представників усіх царств живої природи, в тому використовує визначники
Уміння	ПРУ 3. ПРУ 5. ПРУ 6.	Застосовувати класифікацію живої природи, її таксономічні категорії. Аналізувати будову та функції живих об'єктів та пояснювати принципи життєдіяльності на основі біологічних, хімічних, фізичних теорій. Характеризувати особливості функціонування живої природи у взаємозалежності зі середовищем існування, розкриває механізми адаптації організмів.
Комунікація	ПРК 1.	Організовувати співпрацю учнів і вихованців та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі закладу загальної середньої освіти, інших професійних об'єднаннях).

Тематичний план вивчення дисципліни

Розділ 1. Землеробство.

Тема 1. Зв'язок сільськогосподарської науки з біологічними і хімічними науками. Значення курсу для організації на науковій основі роботи з учнями у школі.

Землеробство як галузь виробництва і наука. Системи землеробства.

Наукові основи чергування культурних рослин. Класифікація сівозмін.

Тема 2. Обробіток ґрунту. Системи обробітку ґрунту.

Біологічні особливості бур'янів та заходи боротьби з ними.

Тема 3. Посівні якості насіння. Біологічні та агротехнічні вимоги до посівного матеріалу і сівба сільськогосподарських культур.

Сівба сільськогосподарських рослин. Норми висіву та глибина загортання насіння. Збирання врожаю: способи і строки збирання основних культур.

Розділ 2. Овочівництво

Тема 4. Біологічні особливості та народногосподарське значення овочевих культур. Види і сорти овочевих культур та їх групування.

Капуста. Ботанічна характеристика і біологічні особливості різних сортів капусти.

Гарбузові овочеві культури. Ботанічна характеристика і біологічні особливості.

Пасльонові овочеві. Томати, баклажани, перець. Ботанічна характеристика та вимоги цих культур до умов вирощування.

Столові коренеплоди, цибуля та зелені культури.

Культура овочевих рослин у захищеному ґрунті. Культура овочевих рослин у відкритому ґрунті.

Методика польового досліджу з польовими та овочевими культурами.

Розділ 3. Плодівництво.

Тема 5. Плодові культури. Види і групи плодових рослин та їх біологічні особливості. Агровиробнича та біологічна характеристика плодових рослин.

Основні сорти плодових рослин на Україні.

Ягідні культури. Види ягідних культур.

Біологічні основи розмноження плодово-ягідних культур. Плодовий розсадник і його структура. Плодовий розсадник у школі. Плодовий сад. Типи садів.

Розділ 4. Тваринництво.

Тема 6 Наукові основи тваринництва.

Поява й еволюція домашніх тварин. Предки великої рогатої худоби, свиней, овець, коней і ін. Процес породоутворення. Поняття породи і її структури.

Біологічні властивості тварин. Типи конституції сільськогосподарських тварин. Види продуктивності тварин.

Основні елементи селекції і племінної роботи. Методи розведення сільськогосподарських тварин.

Тема 7. Годівля сільськогосподарських тварин.

Класифікація кормів. Поняття поживності корму. Види поживності. Оцінка поживності корму.

Наукові основи організації годівлі сільськогосподарських тварин.

Тема 8. Господарське значення і біологічні особливості сільськогосподарських тварин.

Велика рогата худоба. Свинарство. Птахівництво. Вівчарство. Конярство. Кролівництво. Хутрове звіринництво. Ставкове рибництво. Бджільництво.

Вивчення сільськогосподарських тварин у шкільному курсі біології. Навчально-виховне значення дослідів з тваринами. Планування і методика проведення експериментів з тваринами.

Політика дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує: виконання тестових завдань, самостійної роботи тощо; підготовки до лабораторних занять; робота з інформаційними джерелами, опрацювання рекомендованої основної та додаткової літератури.

Результатом підготовки до лабораторного заняття повинно бути змістовне володіння здобувачем вищої освіти матеріалом теми, якій присвячено відповідне заняття, а саме: опрацювання короткого пояснення до заняття та виконання всіх завдань для позааудиторної роботи.

Розв'язання завдань повинно як за формою, так і за змістом відповідати вимогам, що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчити про його самостійність, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

На лабораторних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Забороняється запізнюватись на навчальні заняття та пропускати їх без поважних причин. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані на консультаціях. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових параметрів навчального процесу. Під час контрольних заходів забороняється використовувати джерела інформації, усні підказки, письмові роботи інших осіб, друковані книги, методичні посібники, телефони, планшети. Забороняється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття, в цілях не пов'язаних з навчанням.

Академічна доброчесність

Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної не доброчесності. Неприпустимо надавати для оцінювання письмову роботу, підготовлену за участю інших осіб. Списування під час виконання тестових завдань чи

екзамену заборонені. Виявлення ознак академічної не доброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Система оцінювання та вимоги

Поточний контроль навчальних досягнень здійснюється протягом семестру на лабораторних заняттях. Результати (кількість набраних балів) фіксує викладач.

Використовуються такі форми поточного опитування: усна відповідь за лекційними матеріалами, тестування, контрольна робота з відкритими питаннями, заслуховування повідомлень студента з довідковою інформацією, створення презентації з її обов'язковим показом та повідомленням, участь у обговоренні питань для контролю знань на лабораторних заняттях.

Поточний контроль відображає поточні навчальні досягнення студента в освоєнні програмного матеріалу дисципліни і спрямований на необхідне корегування самостійної роботи студента. Сюди входить: методи усного контролю – бесіда, розповідь, доповідь студента, роз'яснення, відповіді на запитання. Усний контроль проводиться майже на кожному занятті в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі. Викладач розробляє чіткі критерії оцінювання всіх видів навчальної роботи у комплексному контролі знань, доводить їх до відома студентів на початку вивчення навчальної дисципліни. Результати поточного контролю є складовою визначення підсумкової оцінки і враховуються науково-педагогічним працівником при визначенні підсумкової оцінки з даної дисципліни. До поточного контролю також відноситься виконання практичних завдань, бали за які враховуються у підсумкову оцінку.

При контролі виконання завдань, які винесені для самостійного, опрацювання, оцінці підлягають: самостійне опрацювання тем в цілому чи окремих питань; вміння застосовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань; написання рефератів; підготовка доповідей, презентацій тощо. Результати самостійної роботи фіксуються в журналі обліку роботи викладача. Бали, набрані студентом за виконання завдань з самостійної роботи, додаються до суми балів, набраних студентом з інших видів навчальної роботи з дисципліни.

Вид контролю – залік. Загальна оцінка обраховується в кінці семестру як сума балів за виконання всіх видів робіт. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Структура проведення семестрового контролю відображається та доводиться до відома студентів на першому занятті.

Для студентів заочної форми навчання підсумковий контроль проводиться в період заліково-екзаменаційної сесії за обов'язкової присутності студента. Для складання підсумкового контролю студентами заочної форми навчання розробляються тести. До підсумкової оцінки включається виконання

самостійної роботи студента, яку він отримав під час попередньої сесії. Форма проведення: письмово-усна.

Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90 – 100	Має повні та систематичні знання з землеробства. Уміє самостійно проводити порівняльний аналіз систем землеробства, заходів і систем обробітку ґрунту та способів сівби. У повній мірі знає класифікацію сівозмін і може розробляти ротаційні таблиці сівозмін різних типів. Знає і може аналізувати вплив кліматичних та едафічних факторів на розвиток сільськогосподарських культур та формування їх урожаю. Має глибокі знання, які стосуються походження, використання, ботанічної та біологічної характеристики, агротехніки овочевих культур, які вирощуються на території України. Має всебічні знання, що стосуються будови та функцій органів плодових культур, агровиробничої та ботанічної характеристики плодових рослин, їх розмноження та вирощування. Може застосовувати отримані знання на практиці. Має глибокі знання, які стосуються походження, використання, біологічної характеристики та утримання сільськогосподарських тварин. Знає методи їх розведення, основи племінної роботи. Вміє самостійно проводити оцінку кормів і складати раціон для різних видів тварин.
82 - 89	Має повні знання з землеробства. Уміє самостійно проводити порівняльний аналіз систем землеробства, заходів і систем обробітку ґрунту та способів сівби. Знає класифікацію сівозмін і може розробляти ротаційні таблиці сівозмін різних типів. Знає і може аналізувати вплив кліматичних та едафічних факторів на розвиток сільськогосподарських культур та формування їх урожаю. Має глибокі знання, які стосуються походження, використання, ботанічної та біологічної характеристики, агротехніки овочевих культур, які вирощуються на території України. Має знання, що стосуються будови та функцій органів плодових культур, агровиробничої та ботанічної характеристики плодових рослин, їх розмноження та вирощування. Може застосовувати отримані знання на практиці. Має глибокі знання, які стосуються походження, використання, біологічної характеристики та утримання сільськогосподарських тварин. Знає методи їх розведення, основи племінної роботи. Може складати раціон для різних видів тварин.
74 - 81	Має повні знання з землеробства. Уміє порівнювати системи землеробства. Знає основні системи обробітку ґрунту, способи сівби, класифікацію сівозмін і може розробляти ротаційні таблиці сівозмін різних типів. Знає вплив кліматичних та едафічних факторів на розвиток сільськогосподарських культур та формування їх урожаю. Має знання, які стосуються походження, використання, ботанічної та біологічної характеристики, агротехніки овочевих культур, які вирощуються на території України. Знає будову та функції органів плодових культур, агровиробничу та ботанічну характеристику плодових рослин їх розмноження та вирощування. Може застосовувати отримані знання на практиці. Має глибокі знання, які стосуються походження, використання, біологічної

	характеристики та утримання сільськогосподарських тварин. Знає методи їх розведення, основи племінної роботи.
64 - 73	Знає основні системи обробітку ґрунту, способи сівби, класифікацію сівозмін. Має знання, які стосуються походження, використання, ботанічної та біологічної характеристики, агротехніки овочевих культур. Знає будову та функції органів плодових культур, особливості їх вирощування. Має знання, які стосуються походження, використання, біологічної характеристики та утримання сільськогосподарських тварин. Знає методи їх розведення, основи племінної роботи.
60 - 63	Знає основні системи обробітку ґрунту, способи сівби, класифікацію сівозмін. Має знання, які стосуються походження, використання, ботанічної та біологічної характеристики, агротехніки овочевих культур. Знає агровиробничу та ботанічну характеристику плодових рослин. Має знання, які стосуються біологічної характеристики та утримання сільськогосподарських тварин. Знає методи їх розведення, основи племінної роботи.
35-59	У недостатньому обсязі знає основні системи обробітку ґрунту, способи сівби, класифікацію сівозмін. Має не повні знання, які стосуються ботанічної та біологічної характеристики, агротехніки овочевих культур. Не достатньо знає агровиробничу та ботанічну характеристику плодових рослин. Має знання, які стосуються біологічної характеристики та утримання сільськогосподарських тварин. Плується в методах їх розведення.
1 - 34	Студент показує знання окремих роз'єднаних фрагментів навчального матеріалу, допускає суттєві помилки. Рівень засвоєння знань – репродуктивний.

Критерії оцінювання самостійної роботи студента

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
20-24	Надійно засвоїв програмний матеріал, що відведений на самостійне опрацювання; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає, пов'язує теоретичні знання з практичними навичками та вміє обґрунтувати прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних завдань. При цьому студент не має утруднень з відповіддю на видозмінені завдання, демонструє володіння різноманітними методами і прийомами наукового дослідження, виявляє знайомство не тільки з навчальною, але й монографічною та іншою довідковою літературою
15-19	Твердо знає програмний матеріал, що відведений на самостійне опрацювання, грамотно й по суті викладає його; не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Самостійно відтворює знання з елементами перетворення. Застосовує їх у видозмінених, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача.
11-14	Має знання лише основного програмного матеріалу, що відведений на самостійне опрацювання, але не засвоїв його окремих деталей, допускає

	неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних завдань.
1-10	Не знає більшої частини програмного, що відведений на самостійне опрацювання, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом науки; невпевнено, із помилками виконує практичні завдання; не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.

Розподіл балів

Поточне оцінювання								Разом	Сума	Екзамен	Сума
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8				
Поточний контроль								50			
6	6	5	8	7	6	6	6				
Контроль самостійної роботи								25	75	25	100
3	3	3	4	3	3	3	3				

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35-59	F	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 34	FX	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна

1. Вакал А.П., Литвиненко Ю.І. Рослинництво : навч. посіб. Суми: ФОП Цьома С. П., 2021. 128 с.
2. Вакал А. П., Литвиненко Ю. І. Садівництво : навч. посібник. [Електронний ресурс] / Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023. 102 с.
3. Землеробство : підручник / І. Д. Панченко та ін. Київ : Твори, 2020. 578 с.
4. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво : навч. посіб. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк». 2020. 352 с. <http://repository.vsau.org/getfile.php/27415.pdf>
5. Осадчий О. С. Основи сільського господарства : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 294 с. <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx>

Додаткова

1. Білай Д.В. Кролівництво. Херсон : Олді-Плюс, 2020. 296 с.
2. Бойчук Д.Ю. Повна енциклопедія тваринництва. Харків : Агтау Литагент «Клуб семейного досуга», 2015. 416 с.
3. Забродська Л.Ю. Основи агрономії : навч. посіб. Луцьк : Інформ.-вид. відділ Луцького НТУ, 2019. 360 с. <http://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%97.pdf>
4. Каленська С.М., Шевчук О.Я. Рослинництво. Київ : НАУУ, 2005. 502 с.
5. Манойленко С.В. Тваринництво : посіб. Кропивницький : ЦНТУ, 2020. 100 с. <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/10700>
6. Механічний обробіток ґрунту: історія, теорія, практика : навч. посіб. / за ред І. Д. Примака. Вінниця : ТОВ “ТРОРИ”, 2019. 428 с. <https://library.btsau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Novi-nadhodzhennia-ABTF-Econom-literatura.pdf>
7. Нечитайло В.А., Баданіна В.А., Гриценко В.В. Культурні рослини України. Київ : Укр. фітосоціологічний центр, 2005. 350 с.
8. Польський Б.М., Стеблянка М.І. Основи сільського господарства. Київ : Вища школа, 1991. 295 с.
9. Польський Б.М., Стеблянка М.І. Основи сільського господарства. Практикум. Київ : Вища школа, 1992. 261 с.
10. Овочівництво і баштанництво : науковий збірник / Інститут овочівництва і баштанництва. Херсон : ВП «Плеяда», 2015. 360 с. <https://vegetables-journal.com/index.php/journal/issue/download/9/7>
11. Чернищенко В.І., Пашковський А.І., Карий П.О. Сучасні технології виробництва закритого ґрунту. Житомир : Рута, 2018. 400. с.

12. Яровий Г.І., Романов О.В. Овочівництво: навч посіб. Харків : ХНАУ, 2017. 376 с. <http://dspace.knau.kharkov.ua/jspui/handle/123456789/2081>