

МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Хіміко-біологічний факультет

Кафедра ботаніки і садово-паркового господарства

Назва курсу вибірковий	Основи сільського господарства та ґрунтознавства
Ступінь освіти Бакалавр Освітня програма	Бакалавр Середня освіта. Біологія та здоров'я людини. Психологія Біологія. Фізична реабілітація Біологія людини та фізична реабілітація Середня освіта. Географія. Біологія
Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)	2024-2025/ парний
Викладач	*****
Профайл викладача	***** *****
Контактний тел.	*****
E-mail:	*****
Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького	*****
Консультації	Онлайн-консультації: через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького.

1. АНОТАЦІЯ

Курс «Основи сільського господарства та ґрунтознавства» охоплює основні ланки аграрного виробництва і включає наступні розділи: ґрунтознавство, землеробство, агрохімію, власне рослинництво (рільництво), овочівництво, плодівництво і тваринництво.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета – засвоєння складних біохімічних та фізико-хімічних процесів, що протікають в ґрунті, закономірностей поширення різних типів ґрунтів; показати важливу роль сільськогосподарського виробництва в житті суспільства, тісний зв'язок сільськогосподарської науки з природничими науками, а також виховну роль сільськогосподарської праці, підготувати майбутнього викладача біології для кваліфікованого здійснення навчально-виховної та дослідницької роботи сільськогосподарського спрямування в школі.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

1. Загальні компетентності:

Загальні компетентності:

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

2. Фахові компетентності:

ФК 1. Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології.

ФК 3. Здатність характеризувати досягнення біологічної науки та її роль у житті суспільства для цілей збереження біорізноманіття.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРЗ 3. Знає будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності живих організмів.

ПРЗ 7. Знає роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення.

5. ОБСЯГ КУРСУ

Вид заняття	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Кількість годин	40	20	60

6. ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика академічної поведінки та етики:

- Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
- Вчасно виконувати завдання семінарів та питань самостійної роботи;
- Вчасно та самостійно виконувати контрольні-модульні завдання

7. СТРУКТУРА КУРСУ
7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)

Кількість годин	Тема	Форма діяльності (заняття, кількість годин)	Література	Завдання	Вага оцінки	Термін виконання
БЛОК 1. Землеробство. Рослинництво.						
8	Тема 1. Системи землеробства.	Лекція (4 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Історія систем землеробства. Інтенсивні системи землеробства. Основні закони наукового землеробства.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
8	Тема 2. Меліорація та її роль у сільському господарстві. Умови життя рослин та прийоми їх регулювання.	Лекція (4 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Види меліорації: лісотехнічна; культуртехнічна; гідротехнічна. Водна та вітрова ерозія.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
4	Тема 3. Обробіток ґрунту.	Самостійна робота (4 год.)	1-4	Завдання і прийоми. Основний		впродовж першого навчального семестру (перший

				обробіток. Поверхнева обробка.		періодичний контроль)
4	Тема 4. Посівні якості насіння.	Самостійна робота (4 год.)	1-4	Маса 1000 насінин. Схожість, енергія проростанн я.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
6	Тема 5. Мінеральні добрива.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Розрахунок доз внесення мінеральни х добрив.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
2	Тема 6. Органічні добрива	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Гній. Торф. Пташиний послід. Зелене добриво. Сапрпель.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
6	Тема 7. Сівозміна. Введення і освоєння сівозмін.	Практична робота (2 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Класифікац ія сівозмін. Попередни ки. Ротація. Складання сівозмін та ротаційних таблиць.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
6	Тема 8. Бур'яни та заходи боротьби.	Практична робота (2 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Біологічна класифікаці я бур'янів. Попереджу		впродовж першого навчального семестру (перший

				вальні та винищувальні заходи боротьби.		періодичний контроль)
7	Тема 9. Польові культури.	Лекція (2 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Зернові культури. Характеристика сортів зернових культур районів на півдні України.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
7	Тема 10. Зернобобові культури.	Лекція (2 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Ріст і розвиток зернових культур.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
10	Тема 11. Технічні культури.	Лекція (2 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота (2 год.)	1-4	Х-ка олійних культур. Х-ка прядивних культур.		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
10	Тема 12. Овочеві культури. Види капусти	Лекція (4 год.) Практична робота (2 год.) Самостійна робота (4 год.)	1-4	Характеристика сортів овочевих культур		впродовж першого навчального семестру (перший періодичний контроль)
8	Тема 13. Овочівництво захищеного ґрунту.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Захищений ґрунт у		впродовж першого навчального

				школі. Загальна х-ка захищеного грунту. Закладка парників. Вирощуван ня овочів і розсади в теплицях і парниках. Захищений грунт у школі. Значення захищеного грунту у школі. Шкільна теплиця.		семестру (перший періодичний контроль)
БЛОК 2. Садівництво. Тваринництво						
4	Тема 14. Основи садівництво України.	Лекція (4 год.)	1-4	Значення садівництва . Особливост і садівництва України. Сорт та його значення у плодово-ягі		впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)

				дних культур. Сорти плодово-ягідних культур районуваних в Україні	
5	Тема 15. Зерняткові плолові культури.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (2 год.) Самостійна робота (2 год.)	1-4	Х-ка зерняткових культур	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
3	Тема 16. Кісточкові плолові культури.	Лекція (2 год.) Практичне заняття (2 год.)	1-4	Сорти плодово-ягідних культур, районуваних в Україні.	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
4	Тема 17. Ягідні культури.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Біологічні особливості плодів порід по відношенню до зовнішнього середовища	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
4	Тема 18. Ріст і розвиток плодового дерева.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Ріст та плодоношення плодового	впродовж першого навчального семестру (другий

				деревя. Вікові періоди. Періоди зростання і розвитку протягом року.		періодичний контроль)
5	Тема 19. Плодовий розсадник.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Плодовий розсадник у школі. Мета та завдання. Відділи плодового розсадника.		впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
4	Тема 20. Х-ка плодово-ягідних культур. Щеплення плодових культур	Лекція (2 год.) Практичне заняття (2 год.)	1-4	Морфо-біологічна х-ка плодово-ягідних культур. Плодові утворення. Види щеплення. Окуліровка.		впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
13	Тема 21. Плодовий сад.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Догляд за садом. Плодовий сад у школі. Закладка саду.		

				Закладка шкільного плодового саду. Видовий склад пришкільного саду. Розміщення порід.	
4	Тема 22. Виноград.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Морфо-біологічна характеристика винограду. Формування виноградного куща.	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
8	Тема 23. Основи тваринництва. Основи розведення сільськогосподарських тварин	Лекція (4 год.) Самостійна робота (2 год.)	1-4	Походження с.г. тварин. Порода, екстер'єр, інтер'єр у с.г. тварин. Дослідницька робота школярів в тваринництві. Практична робота учнів. Мета	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)

				дослідів. Тематика дослідів з с.г. тваринами.	
4	Тема 24. Біологічні особливості сільськогосподарських тварин	Лекція (4 год.)	1-4	. Біологічні особливості: в.р.х., свиней, овець, кролів, коней.	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
2	Тема 25. Породи.	Практичне заняття (2 год.)	1-4	Х-ка породи в.р.х., свиней, овець, кролів, коней.	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
5	Тема 26. Оцінка племінної якості сільськогосподарських тварин. Методи розведення.	Самостійна робота (2 год.)	1-4	Дослідницька робота школярів в тваринництві. Чистопородне розведення. Схрещування. Гібридизація.	впродовж першого навчального семестру (другий періодичний контроль)
4	Тема 27. Корми.	Лекція (4 год.)	1-4	Класифікація кормів. Технологія	впродовж першого навчального семестру (другий

				виготовленн я силосу.		періодичний контроль)
--	--	--	--	--------------------------	--	--------------------------

7.2 СХЕМА КУРСУ (ЛЕКЦІЙНИЙ БЛОК)

Тема лекції	Зміст лекції
Системи землеробства.	Історія систем землеробства. Інтенсивні системи землеробства.
Меліорація та її роль у сільському господарстві.	Види меліорації: лісотехнічна; культуртехнічна; гідротехнічна. Водна та вітрова ерозія.
Польові культури.	Виробнича х-ка польових культур. Х-ка зернових культур. Х-ка бобових культур. Технічні культури. Х-ка олійних культур. Х-ка прядивних культур.
Загальна характеристика овочевих культур.	Класифікації овочевих культур. Морфо-біологічна х-ка овочевих культур.
Основи садівництва.	Значення садівництва. Особливості садівництва України. Сорт та його значення у плодово-ягідних культур.
Характеристика плодово-ягідних культур.	Класифікація плодово-ягідних культур. Морфо-біологічна х-ка культур.
Основи тваринництва.	Походження с.г. тварин. Породи, екстер'єр, інтер'єр у с.г. тварин.
Біологічні особливості сільськогосподарських тварин.	Біологічні особливості: в.р.х., свиней, овець, кролів, коней.
Корми.	Класифікація кормів. Технологія виготовлення силосу.

7.3 СХЕМА КУРСУ (ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ)

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття
Сівозміна.	Класифікація сівозмін. Попередники. Ротація. Складання сівозмін та ротаційних таблиць.
Бур'яни	Біологічна класифікація.
Зернові культури.	Х-ка хлібів 1 та 2 групи. Морфо-біологічна х-ка зернових культур. Визначення зернових культур. Бобові культури. Морфо-біологічна х-ка бобових культур. Визначення бобових культур.
Технічні культури.	Морфо-біологічна х-ка олійних та прядивних культур. Визначення культур.

Овочеві культури.	Морфо-біологічна х-ка овочевих культур. Визначення культур. Види капусти. Морфо-біологічна х-ка видів капусти.
Характеристика плодово-ягідних культур.	Морфо-біологічна х-ка плодово-ягідних культур. Плодові утворення.
Щеплення.	Види щеплення. Окуліровка.
Породи сільськогосподарських тварин.	Х-ка пород в.р.х., свиней, овець, кролів, коней.

7.4 СХЕМА КУРСУ (ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ)

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
Основні закони наукового землеробства.	Закон повернення. закон плодозміни. Закон мінімуму, оптимуму, максимуму. Закон незамінності і рівнозначності. Закон сукупності дії факторів життя рослин.
Умови життя рослин та прийоми їх регулювання.	Водний, повітряний, поживний і тепловий режими.
Заходи боротьби з бур'янами.	Попереджувальні та винищувальні заходи боротьби.
Введення і освоєння сівозмін.	Введення сівозмін. Освоєння сівозмін.
Обробіток ґрунту.	Завдання і прийоми. Основний обробіток. Поверхнева обробка.
Мінеральні добрива. Органічні добрива.	Гній. Торф. Пташиний послід. Зелене добриво. Сапропель.
Розрахунок доз внесення мінеральних добрив.	Навчитися розраховувати дози внесення добрив.
Посівні якості насіння.	Маса 1000 насінин. Схожість, енергія проростання.
Ріст та розвиток зернових культур.	Фенологічні фази етапів органогенезу зернових культур.
Характеристика сортів зернових культур районуваних на півдні України.	Характеристика сортів пшениці, вівса, жита, ячменя, кукурудзи.
Характеристика сортів овочевих культур.	Х-ка сортів томатів, огірків, перця, капусти білокачанної районуваних для степової зони України.
Захищений ґрунт.	Загальна х-ка захищеного ґрунту. Закладка парників. Вирощування овочів і розсади в теплицях і парниках.
Захищений ґрунт у школі.	Значення захищеного ґрунту у школі. Шкільна теплиця.

Зерняткові плодови культури. Кісточкові плодови культури Сорти плодово-ягідних культур, районованих в Україні.	X-ка сортів яблук, груш, черешні, вишні, сливи, персика.
Закладка саду.	Система утримання ґрунту. Добрива. Зрошення.
Закладка шкільного плодового саду.	Завдання пришкільного саду. Видовий склад пришкільного саду. Розміщення порід.
Ріст та плодоношення плодового дерева.	Вікові періоди. Періоди зростання і розвитку протягом року.
Біологічні особливості плодів порід по відношенню до зовнішнього середовища.	Світло. Тепло. Волога. Елементи мінерального живлення.
Виноград.	Морфо-біологічна х-ка винограду. Формування виноградного куща.
Плодовий розсадник у школі.	Мета та завдання. Відділи плодового розсадника.
Догляд за садом.	Система утримання ґрунту. Добрива. Зрошення. Обрізка. Збір плодів. Захист саду.
Плодовий сад у школі.	Цілі і завдання. Видовий склад.
Елементи селекційно-племінної роботи.	Відбір. Племінний підбір. Методи розведення сільськогосподарських тварин. Чистопородне розведення. Схрещування. Гібридизація.
Дослідницька робота школярів в тваринництві..	Практична робота учнів. Мета дослідів. Тематика дослідів з с.г. тваринами

8. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Загальна система оцінювання курсу	<p>За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролю (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): $КТ = ПК + ПКР$. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок ($X_{ср}$) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки ($X_{ср}$) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: $ПК = (X_{ср}) * 20 / 5$. Таким чином, якщо за поточний</p>
--	--

	<p>контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях $X_{\text{ср}} = 4.1$ бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: $ПК = 4.1 \cdot 20 / 5 = 4.1 \cdot 4 = 16.4 // 16$ (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано $КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46$ (балів).</p> <p>Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.</p> <p>Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл. $ЗР = (ПО + Е) / 2$</p>
<p>Практичні заняття</p>	<p>«5» – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>«4» – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>«3» – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.</p> <p>«2» – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.</p>
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролю, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни. Студент зобов'язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю.</p>

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Основи сільського господарства. Практикум: Навч. посібник / Б. М. Польський, М. І. Стеблянко, Р. Д. Чмир, В. С. Яв орський. – 2-е вид., прер., допов. – К.: Вища школа, 1992. – 251 с.
2. Бакка М.Т. Основи ведення сільського господарства та охорона земель: Навч. посібник / М.Т.Бакка, В.П. Стрельченко, П.Т.Божок. - Житомир: ЖШ, 2000. – 366 с.

ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

3. Єщенко В.О. Загальне землеробство: Підручник / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, В.П. Опришко. - К.: Вища освіта, 2004. – 336 с.
4. Куян В.Г. Плодівництво / В.Г. Куян. - К.: Аграрна наука, 1998. – 472 с.
Лихацький В.І. Овочівництво: Підручник в 2 ч / В.І. Лихацький, Ю.Є. Бургарт, В.Д. Васянович; за ред. В.І. Лихацького. - К.: Урожай, 1996 - Ч І. Теоретичні основи овочівництва та культивацийні споруди. - 1996. – 304 с.
5. Данилків О.М. Основи сільського господарства (лабораторний практикум). – Кіровоград: ТОВ «Центрально-Українське видавництво», 2014. – 204 с.
6. Вертійчук А.І. Основи тваринництва і ветеринарної медицини / А.І. Вертійчук, М.І. Машенко, Плуженко І.А.; за ред. А.І. Вертійчук. - К.: Урожай, 2004. - 656 с.
7. Фалюш В.В. Практикум з основ агрономії і рослинництва. Підг. В.В. Фалюш, І.В. Андрощук, Л.В.Сало. - Луцьк: ВДУ ім. Л.Українки, 2001. - 64 с.

Інформаційні ресурси в інтернеті

Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножко М. А. Рослинництво. Підручник. -К.: Аграрна освіта, 2001. -591 с.

<http://pulib.if.ua>

Офіційний WEB-сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. <http://www.minagro.kiev.ua/>