

Фізико-хімічні методи аналізу в агрохімії

(сфера використання: агрохімслужба, митниця, санепідемстанція, підприємства переробної промисловості і громадського харчування.)



К. с.-г. наук, доцент
Свіщова Яна Олександрівна

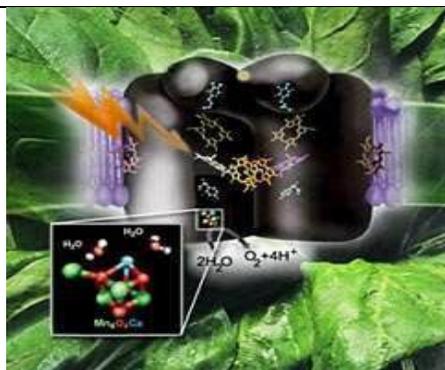
Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

Ознайомлення із ДСТУ на сільськогосподарську продукцію і добрива.

Ознайомлення із сучасними методами аналізу в агрохімії

1. Іонометрія. Визначення активності агрономічно важливих іонів.
 2. Фотокolorиметрія. Визначення рухомих форм мікроелементів.
 3. Турбідиметрія. Оцінка впливу добрив на фізичні параметри ґрунту.
 4. ІЧ-спектрометрія.
 5. Кондуктометрія. Визначення ЕС розчинів А і Б у закритому ґрунті.
 6. Дослідження з ^{15}N . Визначення коефіцієнта використання N із добрив.
 7. X-Ray томографія. Дослідження сучасних технологій внесення добрив.
- Отримання практичних навичок роботи на сучасних приладах.

Біохімія рослин (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)



Викладач – К. с.-г. наук, доцент
Свіщова Яна Олександрівна

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

розуміння властивостей хімічних сполук як показників якості продукції рослинництва, а також метаболічні процеси, що забезпечують продуктивність сільськогосподарських культур; демонструвати знання з біохімії рослин в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії; володіти практичними навичками лабораторної справи та розуміння функціонування біохімічної навчальної лабораторії з оцінки вмісту хімічних сполук у рослинах як сировині агропромислового виробництва; вміти виконувати методи біохімічного аналізу рослин для визначення їх якості як рослинної сировини, виробленої як за оптимальних умов їх життєдіяльності, так й за стресових умов; оцінювати ступінь перебігу метаболічних процесів у рослинному організмі за різних ґрунтово-кліматичних станів довкілля; здатність користуватися сучасною науковою літературою, навчально-методичним забезпеченням, що охоплює аспекти теоретичної та практичної частини освітньої компоненти; проводити статистичну обробку отриманих експериментальних даних.

<p>Мікробіологія ґрунтів (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – канд. с.-г. наук, доц. Казюта О.М.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: формування у здобувачів теоретичних і практичних знань про систематику мікроорганізмів; їх поширення у ґрунтах різних природно-кліматичних зон та їх вплив на процеси, які відбуваються у цих ґрунтах; здатність виявляти особливості мікрофлори ґрунту; освоїти найважливіші біохімічні процеси, які проходять за участю мікроорганізмів у ґрунті; здатність користуватися нормативними документами; вміння відбирати зразки ґрунту та здійснювати їх мікробіологічне дослідження; здатність застосовувати методи контролю мікробіологічного та санітарно-гігієнічного стану ґрунту; здатність використання мікроорганізмів у галузях сільського господарства; здатність користуватись приладами та обладнанням мікробіологічної лабораторії.</p>

<p>НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНА ТА ПРАВОВА ПІДГОТОВКА МОЛОДІ</p>	<p>доц. Дуюнова Т.В., проф. Воронянський О.В.</p> <p>Мета вивчення дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування у здобувачів освіти розуміння того, що захист індивідуальних прав і свобод можливий лише через колективну взаємодію в межах нації як спільноти політично повноправних громадян, які є колективними співзасновниками та співвласниками національної держави. Розкрити сутність національного суверенітету як права народу управляти ресурсами країни через державну владу та самоврядування в інтересах більшості населення; - формування у здобувачів вищої освіти комплексних знань і навичок щодо теоретичних і практичних засад військового права України, забезпечення їхньої здатності аналізувати й оцінювати сучасний стан та перспективи розвитку військово-правових відносин, а також підготовка фахівців, спроможних застосовувати норми військового статуту в професійній діяльності та під час воєнного стану, використовувати міжнародне гуманітарне право, розуміти порядок проходження військової служби та механізми юридичної відповідальності військовослужбовців.
--	--

**ТЕОРЕТИЧНА
ПІДГОТОВКА
«БАЗОВА ВІЙСЬКОВА
ПІДГОТОВКА»**

доц. доц. Князь О.В., Циганок В.

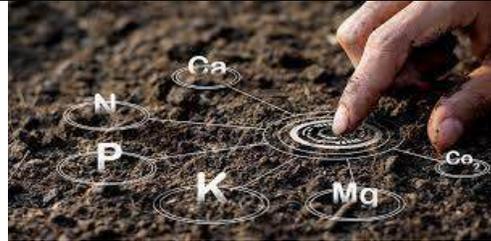
Мета вивчення дисципліни:

підготовка здобувача освіти:

- як патріота України;
- який здатний застосовувати прийоми, та способи психологічного налаштування (саморегуляції) для виконання поставлених завдань;
- який спроможний застосовувати знання щодо ведення розвідки, виявлення і оцінювання противника;
- який знає основні способи зв'язку, які використовуються в ході ведення бойових дій та мову жестів;
- який здатний здійснювати заходи радіаційного, хімічного, біологічного захисту, спрямований на захист підрозділі від застосування зброї масового ураження і наслідків руйнування об'єктів підвищеної небезпеки у різних умовах обстановки, формування у нього психологічної стійкості при діях у складних умовах сучасного бою;
- який вміє орієнтуватися на місцевості;
- який знає заходи безпеки при поводженні з вибуховими речовинами, завдання, що виконують інженерні підрозділи, порядок дій на замінованій ділянці місцевості та порядок виходу з неї;
- який здатний застосовувати вимоги статей статуту в повсякденній діяльності та під час дій воєнного стану;
- який здатний надавати домедичну допомогу при пораненнях та травмах під час виконання службових (бойових) функцій і завдань;
- який здатний застосовувати положення військового бою, виконувати переміщення на полі бою у складі основних груп в основних видах бою з урахуванням досвіду застосування підрозділів під час воєнних дій на території України;
- який здатний застосовувати стрілецьку зброю, гранатомети, вміти вести вогонь з неї для виконання поставлених бойових завдань;
- який здатний застосовувати прийоми та способи забезпечення життєдіяльності в автономних умовах, протидії впливу природних факторів на людину, переміщення у пішому порядку на великі відстані;
- який здатний застосовувати знання норм міжнародного гуманітарного права, розуміти порядок проходження військової служби, притягнення військовослужбовців до кримінальної, адміністративної та матеріальної відповідальностей.

Методологія дослідження і діагностика ґрунтів

(передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)



Викладач – канд. с.-г. наук, доц. Гавва Д.В.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

сформувати у фахівців з експертної оцінки ґрунтів уявлення та знання стосовно етапів розвитку методології наукових досліджень у ґрунтознавстві, зосереджених на пізнанні закономірностей формування ґрунтового покриву, навчити методам досліджень режимів його стабільного функціонування; виховати традицію використання історичного досвіду і наукових методів досліджень у вирішенні гострих ґрунтово-екологічних проблем із залученням експертної оцінки ґрунтів до напрацювання шляхів раціонального використання землі; розвинути інтелектуальні здібності під час напрацювання екологічно орієнтованої методології використання ґрунтово-земельного ресурсу; знання історичних передумови виникнення та розвитку методологічних засад дослідження ґрунтового покриву і діагностування ґрунтів у контексті вирішення глобальних, регіональних і місцевих проблем; сучасну ґрунтово-екологічну проблематику, породжену нераціональним використанням земель в аграрному та інших секторах економіки; методи діагностики ґрунтів і ґрунтових процесів в природних та антропогенних екосистемах; методологію відтворення родючості ґрунтів з урахуванням ґрунтово-ценотичної мозаїки і еколого-економічної ефективності раціонального використання земель; міжнародний досвід дослідження ґрунтового покриву та діагностики ґрунтів; уміння обґрунтовувати стратегію (методологію) і тактику (методи) вирішення сучасних проблем у ґрунтознавстві та суміжних науках; діагностувати елементарні ґрунтові процеси (ЕГП) і ґрунтові таксони у складі ґрунтового покриву конкретних екосистем; застосувати закони ґрунтознавства та суміжних наук для стабілізації біосферних функцій ґрунтових компонентів ландшафтних екосистем; діагностувати природний (зональний) ландшафтно-біокліматичний фон ґрунтогенезу; діагностувати матричний вплив материнських порід на формування ґрунтів; діагностувати гідро- та трофотопи ґрунтових компонентів ландшафтних і біогеоценотичних екосистем; застосовувати міжнародний досвід дослідження ґрунтового покриву та діагностики ґрунтів.

<p>Системи землеробства (передумова – засвоєння обов'язкових компонент)</p>	<p>Викладач – доцент, кандидат с.-г. наук Цехмейструк М.Г.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <p>Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин;</p> <p>Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач;</p> <p>Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва;</p> <p>Володіти знаннями щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світового і вітчизняного землеробства.</p>

<p>Екологічне землеробство (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – Кудря Н. А., доцент, кандидат сільськогосподарських наук.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <p>обґрунтування та розробка відповідних заходів з раціонального використання ріллі, науково обґрунтованих і екологічно орієнтованих технологій вирощування сільськогосподарських культур з метою підвищення їх урожайності, збереження родючості ґрунту та навколишнього середовища;</p> <p>вміння використовувати закони екологічного землеробства з метою регулювання взаємовідносин сільськогосподарських рослин з умовами навколишнього середовища в агрофітоценозах;</p> <p>здатність аналізувати стан забур'яненості посівів сільськогосподарських культур та агроекологічну роль бур'янів у агрофітоценозах з метою контролювання їх чисельності для досягнення високого рівня економічної доцільності та екологічної безпеки;</p> <p>вміння проектувати схеми сівозмін орієнтованих на раціональне використання ріллі та екологічну безпеку територій;</p> <p>здатність розробляти раціональну систему обробітку ґрунту в агроекосистемах;</p> <p>втілення механізмів збереження навколишнього середовища при розробці технологій вирощування сільськогосподарських культур і в процесі професійної діяльності.</p>

Мікробіологія з основами вірусології (передумова – немає)	Викладач – Швиденко Микола Володимирович, доцент, кандидат с.-г. наук
	Мета вивчення дисципліни та результати навчання: розширення теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування мікробіологічного потенціалу біологічних об'єктів, значення мікроорганізмів для життєдіяльності вищих рослин, практичного застосування отриманих знань для підвищення продуктивності сільськогосподарських насаджень і покращення структури ґрунту при вирішенні прикладних питань сучасної науки та аграрного виробництва.

Помологія (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)	Викладач – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Івакін О.В.
	Метою вивчення дисципліни є набуття студентами всебічних знань та розуміння у виявленні біологічного, виробничого та селекційного потенціалу світового сортового різноманіття <i>плодових та ягідних рослин</i> та розробка шляхів його найбільш ефективного використання для задоволення відповідних потреб людини, а також збереження та покращення сортів як невід'ємної частини світової флори. Результати навчання: здатність збирати, зберігати та підтримувати у життєздатному стані найбільш повних колекцій, що відображають генетичне та сортове різноманіття тієї чи іншої плодової культури; уміння вивчати морфологічні ознаки нових сортів для їх класифікації та ідентифікації; здатність визначати біологічні особливості росту, плодоношення і господарсько цінні властивості сортів, їх урожайності, стійкості до хвороб і шкідників, зимо- і посухостійкості, якості плодів, придатності до переробки, механізованого вирощування тощо; здатність спостерігати за варіюванням ознак сортів в залежності від природних, агротехнічних умов, тривалості вегетаційного періоду, відношення до ґрунтових і кліматичних умов регіонів; виявлення реакції сортів на прийоми агротехніки в різних районах вирощування; вміння визначати філогенез (походження) сортів для науково обґрунтованої природної класифікації; здатність впроваджувати інтродукцію сортів в різні райони України із зарубіжних країн, а також з інших кліматичних регіонів країни; здатність проводити апробації та виділення маточних рослин для збереження сортових ознак і подальшого їх поліпшення методом клонової селекції.

Виноградарство (передумова – засвоєння обов'язкових компонентів першого курсу)



Викладач – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри плодоовочівництва та зберігання продукції рослинництва Леус В.В.

Мета вивчення дисципліни - набуття студентами знань та практичних вмінь з виноградарства в умовах багатокладної економіки та ринкових відносин в Україні.
В результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:

вести паспорт винограднику, розсадника та іншу агрономічну документацію;
складати технологічні карти вирощування винограду;
проводити апробацію винограду;
володіти технікою обрізування, щеплення і програмування врожаю плодоносних виноградників;
визначати і контролювати якість ручних і механізованих робіт на виноградниках, маточниках і розсадниках;
організувати і проводити наукові дослідження на винограднику і в різних ланках розсаднику.

Декоративне садівництво (передумова – засвоєння обов'язкових компонентів першого курсу)



Викладач – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Бондаренко В.А.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

предмет «Декоративне садівництво» передбачає формування у студентів теоретичних знань про елементи та прийоми озеленення і створення ландшафту, а також призначений для ознайомлення студентів із історією виникнення та розвитку декоративного садівництва і його сучасного стану.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні елементи зелених насаджень;

вміти: проектувати основні елементи зелених насаджень, підбирати асортимент рослин та доглядати за ними.

Картоплярство (передумова – засвоєння обов'язкових компонентів першого курсу)



Викладач – кандидат сільськогосподарських наук, ст. викладач Дідух Н.О.

Мета вивчення дисципліни та результати навчання:

формування та ознайомлення майбутніх фахівців теоретичних і практичних знань з наукових основ картоплярства;

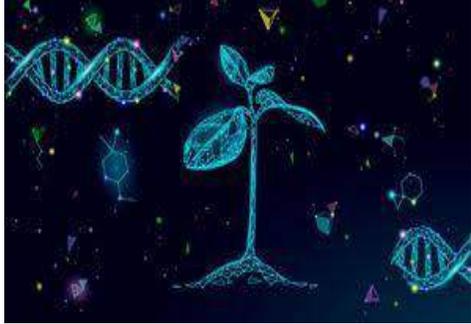
історія та походження, морфобіологічних особливостей і екологічних умов вирощування картоплі;

енергозберігаючих технологій вирощування картоплі з мінімальними затратами енергії праці і засобів спрямованих на одержання високих і стабільних урожаїв.

<p>Сучасні інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур (передумова – засвоєння обов’язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – доц. Поташова Л.М.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов’язаних із вирощуванням сільськогосподарських рослин; здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва; здатність розв’язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів; аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії; ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов; інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.</p>

<p>Планування селекційного та генетичного експерименту (передумова – засвоєння обов’язкових компонент другого курсу)</p>	<p>Викладач – проф. Гопцій Т.І.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання: Формування у здобувачів теоретичних і практичних знань з планування та проведення генетичних і селекційних досліджень, доборі батьківських форм для схрещування, аналізу одержаних результатів з використанням сучасних інформаційних технологій і комп’ютерної техніки, розробки стратегії селекційного процесу. Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей селекційного матеріалу.</p>

<p>Лукавництво (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – доц. Огурцов Є.М.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <p>здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції;</p> <p>здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач;</p> <p>здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище;</p> <p>володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття;</p> <p>ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;</p> <p>інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.</p>

<p>Генетика рослин (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – доцент, канд. с.-г. наук, Криворученко Р.В.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <p>розуміння закономірностей спадковості та мінливості рослин на різних рівнях біологічної організації та механізмів управління цими процесами;</p> <p>здатність аналізувати результати гібридологічного аналізу з вивчення характеру успадкування ознак у рослин;</p> <p>здатність розробляти і аналізувати результати досліджень з експериментального мутагенезу, віддаленої гібридизації та гетерозису;</p> <p>здатність використовувати знання законів спадковості і мінливості в процесі професійної діяльності.</p>

<p>Генетичні ресурси рослин (передумова – засвоєння обов'язкових компонент першого курсу)</p>	<p>Викладач – доц. Турчинова Н.П.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • розуміння функціонування світової системи збереження генетичних ресурсів рослин; • здатність аналізувати і обирати вихідний матеріал із генбанків для використання в селекційних програмах; • здатність користуватися базами даних щодо світових генетичних ресурсів; • розуміння проблеми збереження і ефективного використовувати генетичних ресурсів рослин в процесі професійної діяльності; • втілення механізмів збереження біорізноманіття в процесі виробничої діяльності.

<p>Основи молекулярної генетики (передумова – засвоєння обов'язкових компонент другого курсу)</p>	<p>Викладач – доц. Лиманська С.В.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <p>Знати</p> <ul style="list-style-type: none"> • - принципи відтворення генетичної інформації; • - загальні принципи будови нуклеїнових кислот та їх типів; • - регуляцію процесів біосинтезу та репарації. • - принципи генетичної інженерії та геноміки, та їх практичне значення в селекції. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - визначити типи та функціональність нуклеїнових кислот; • - розшифрувати послідовність амінокислот у структурі білкових молекул, за даними молекули ДНК; • - визначати наслідки молекулярних мутацій в рослині; • - здобути практичні навички з картування хромосом, рекомбінації генів, створення та використання банку генів.

<p>Основи біометрії в селекції рослин (передумова – засвоєння обов'язкових компонент другого курсу)</p>	<p>Викладач – проф. Гопцій Т.І.</p>
	<p>Мета вивчення дисципліни та результати навчання:</p> <p>Формування у здобувачів умінь обирати оптимальні шляхи та методи статистичного аналізу масових біологічних явищ (результатів спостережень, обліку тощо), використовуючи математичні методи статистичного аналізу.</p> <p>Здатність застосовувати математичні закони при аналізі біологічних взаємовідносин в агроценозах. Уміння використовувати методику проведення досліджень, опису об'єктів, техніку інтерпретації одержаних результатів.</p>