



ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ АГРОХІМІЯ

Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство 0811 Crop and livestock production
Спеціальність	201 Агрономія Agronomy
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Обсяг та форма семестрового контролю	Кількість кредитів ЄКТС - 5. Загальна кількість годин - 150, із яких: лекцій - 16 год., практичних занять - 12 год. Форма семестрового контролю - екзамен.
Мова викладання	Державна

Викладач	Цуман Наталія Василівна	
	Посада	Завідувачка кафедри «Агрономія та лісове господарство»
	Науковий ступінь	Кандидат сільськогосподарських наук
	Вчене звання	Доцент
	Контактний тел.	096 29 45 155
	E-mail	innater-59@ukr.net
	Робоче місце	
Статус дисципліни	Обов'язкова освітня компонента ОПІ циклу професійної підготовки (ОК 24)	
Час та місце проведення	Відповідно до розкладу	
Кількість кредитів	5 кредитів (150 год)	
Форма контролю	Екзамен	
Сторінка дисципліни в Інтернеті	Житомирський агротехнічний коледж https://learn.zhatk.zt.ua/ Освітній портал	
Затверджено на засіданні кафедри «Агрономія та лісове господарство». Протокол №2 від 08.09.2022 року		

Пререквізити освітньої компоненти

«Фізіологія рослин», «Хімія (неорганічна та аналітична)», «Ґрунтознавство».

Постреквізити освітньої компоненти

«Агрофармакологія», «Рослинництво», «Загальне та меліоративне землеробство».

Мета та завдання вивчення освітньої компоненти

Метою викладання дисципліни «Агрохімія» є формування у здобувачів освіти знань та вмінь з використання добрив, підтримання родючості ґрунту, підвищення врожайності і якості сільськогосподарських культур.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Агрохімія» є: розпізнавання органолептично та за допомогою хімічних реакцій видів і форм добрив; визначення рівня забезпеченості сільськогосподарських культур поживними речовинами ґрунту; вивчення властивостей мінеральних і органічних добрив, їх впливу на врожайність сільськогосподарських культур і якість їх продукції; розрахунок доз добрив на заплановану врожайність сільськогосподарських культур; обґрунтування технології застосування добрив під сільськогосподарські культури.

Заплановані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі освіти повинні *знати*: властивості ґрунту в зв'язку із живленням рослин і застосуванням добрив; основні види мінеральних, органічних добрив, способи їх отримання, властивості і особливості використання, оптимальні умови зберігання і внесення; систему застосування добрив;

уміти: визначати рівень забезпеченості сільськогосподарських культур поживними речовинами та забезпечувати оптимальні умови їх вирощування; вміти розпізнавати добрива та забезпечувати оптимальні умови для їх зберігання і транспортування; запобігати забрудненню біосфери у процесі використання добрив.

Компетентності та результати навчання згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє компонента

Компетентності	<p><i>Загальні:</i></p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><i>Фахові:</i></p> <p>ФК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).</p> <p>ФК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.</p> <p>ФК 5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК 7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.</p> <p>ПРН 15. Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.</p> <p>ПРН 16. Організувати результативні і безпечні умови роботи.</p>

Роль освітньої компоненти у формуванні соціальних навичок (soft skills)

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувачів вищої освіти низки соціальних навичок: допитливість, ініціативність, критичне мислення; здатність брати на себе відповідальність; адаптивність та вміння працювати в команді; вміння приймати рішення.

Програма освітньої компоненти

Тема 1. Агрохімія – наукова основа хімізації землеробства.

Тема 2. Хімічний склад рослин.

Тема 3. Живлення рослин.

Тема 4. Склад і вбирна здатність ґрунту.

Тема 5. Хімічна меліорація ґрунтів. Вапнування.

Тема 6. Агрохімічні засоби та їх класифікація.

Тема 7. Азотні добрива.

Тема 8. Фосфорні добрива.

Тема 9. Калійні добрива.

Тема 10. Агрохімія та екологія.

Методи викладання

Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання лабораторних робіт); методи формування пізнавальних інтересів (навчальні дискусії, метод використання життєвого досвіду); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети вивчення предмета, висування вимог, заохочення, оперативний контроль, вказування на недоліки); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).

Терміни виконання та перескладання

Усі навчальні завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін відповідно розкладу. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу завідувача агрономічним відділенням; лабораторні роботи, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (30%). Порядок повторного проходження контрольних заходів в коледжі регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ЖАТФК» та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти в ЖАТФК» <https://zhatk.zt.ua/dostup-do-publichnoyi-informacziyi/osvitnya-diyalnist/> Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий - комісії, котра завідувачем агрономічного відділення, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання екзамену є остаточною. Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви здобувача освіти.

Академічна доброчесність

здобувачі освіти мають дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно академічної доброчесності, що наведені на сторінці «академічна доброчесність» сайту ЖАТФК.

<https://zhatk.zt.ua/wp-content/uploads/2020/11/polozhennya-pro-akadem.dobrochesnist.pdf>

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю, контрольної роботи, результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Виконані навчальні роботи здобувач може перевірити на наявність текстових запозичень, використовуючи програми відкритого доступу <https://zhatk.zt.ua/wp-content/uploads/2024/11/polozhennya-pro-plagiat-popr.1.pdf>

У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його

Оскарження результатів оцінювання

Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем

системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувач вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою на директора коледжу, заступника директора з навчальної роботи, голову ц/к, завідувача кафедрою.. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів освіти регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти в ЖАТФК https://zhatk.zt.ua/wp-content/uploads/2024/12/polozhennya-pro-oczinuvannya-navchalnih-dosyagnen_compressed.pdf

Контроль знань

Планується проведення поточного контролю під час аудиторних занять, контроль якості виконання СРС; рубіжного контролю у формі захисту лабораторних, практичних робіт та контрольної роботи; підсумкова атестація у формі екзамену.

Поточний контроль - 20%

Контроль СРС - 20%

Захист ЛР, ПР - 30%

Захист КР - 30%

Поточний і рубіжні контролю не менше 60%.

Підсумковий контроль не менше - 30%.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	незадовільно з можливістю повторного складання
35-59	FX	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Використані джерела

1. Городній М. М., Бикін А. В., Нагаєвська Л. М. Агрохімія. К. : ТОВ «Алефа», 2003. 786с.
2. Городній М. М., Бикін А. В. Агрохімічний аналіз : підручник. Київ : Арістей, 2007. 624с.
3. Городній М. М. Агрохімія : підручник. Київ : Арістей, 2008. 933 с.
4. Господаренко Г. М. Система застосування добрив : навч. посібник. К. : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2015. 332 с.
5. Господаренко Г. М. Удобрення сільськогосподарських культур. К. : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. 276 с.
6. Господаренко Г. М. Агрохімія : підручник. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. 560 с.
7. Карасюк І. М. Агрохімія. Київ : Вища школа, 1995. 471 с.
8. Лісовал А. П. Методи агрохімічних досліджень : навч. посіб. Київ : Видав. центр НАУ, 2001. 247 с.
9. Лісовал А. П., Макаренко В. М., Кравченко С. М. Система застосування добрив. Київ : Вища школа, 2002. 318 с.
10. Марчук І. У., Макаренко В. М., Розстальний В. Є. Добрива та їх використання : навч. посіб. Київ : Арістей, 2014. 263 с.

11. Сучасні системи удобрення с.-г. культур у сівознах з різною ротацією за основними ґрунтово-кліматичними зонами України / За ред. А. С. Заришняка, М. В. Лісового. К. : Аграрна наука, 2008. 120 с.
12. Харченко О. В. Агроекономічне та екологічне обґрунтування рівня живлення сільськогосподарських культур. Суми : Унів. Книга, 2009. 352 с.