

СИЛАБУС
 Обов'язкової освітньо-професійної програми
 «АГРОНОМІЯ» з дисципліни
 «АГРОХІМІЯ»

ФОТО викладача	Галузь знань: Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»
Спеціальність	Н1 «Агрономія»
Циклова комісія	Технологічних дисциплін
Викладач	Спільник Олена Василівна, Посада: викладач агрономічних дисциплін E-mail: olenaspilnyk90@gmail.com Робоче місце: кабінет №54
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна професійної підготовки
Кредити ECTS/ години	3 кредити/90 годин
Мова викладання	українська
Форма навчання	Очна, дистанційна, змішана
Політика дисципліни	<i>Академічна доброчесність</i> Механізм комунікації на засадах сукупності етичних принципів та правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу: <i>Викладач:</i> • посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; • дотримання правил законодавства про авторське право і суміжні права; • надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; • контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; • об'єктивне оцінювання результатів навчання. <i>Здобувач освіти:</i> • самостійне виконання навчальних занять, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); • посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; • дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; • надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

	Відвідування занять: Здобувачі освіти відвідують всі лекційні та лабораторно-практичні заняття курсу. Здобувачі повинні інформувати викладача про неможливість відвідування заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів роботи, передбачених програмою навчальної дисципліни. Креативна ініціатива здобувача фахової перед вищої освіти підтримується.
Заплановані результати навчання	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати: • хімічний склад рослин; • фізіологічну роль елементів живлення; • агрохімічні властивості основних типів ґрунтів України; • мінеральні та органічні добрива; технологію внесення мінеральних і органічних добрив; • правила змішування мінеральних добрив, зберігання мінеральних та органічних добрив; • систему удобрення культур у сівозмінах; • методику розрахунків норм добрив на запланований врожай; • методи агрохімічного обстеження ґрунтів та їх аналіз; • заходи поліпшення родючості ґрунту; • правила охорони праці та довкілля; вміти: • проводити агрохімічне обстеження ґрунтів та їх аналіз; • відбирати зразки ґрунту; • підготувати ґрунтові зразки до аналізу; • проводити агрохімічну і візуальну діагностику живлення рослин; • розраховувати норми добрив на запланований врожай та складати систему удобрення культур, луків і пасовищ, багаторічних насаджень: садів, винограду, ягідників; • аналізувати вплив окремих хімічних елементів, біологічних компонентів на поліпшення родючості ґрунту та якості вирощуваної продукції; • дотримуватись правил техніки безпеки, виробничої санітарії, особистої гігієни і охорони довкілля.
Мета вивчення навчальної дисципліни	Сформувати у здобувачів освіти необхідні теоретичні знання і практичні навички з питань правильного використання мінеральних і органічних добрив для одержання високих та стійких урожаїв сільськогосподарських культур відповідної якості, організації агрохімічного сервісу, для покращення родючості ґрунтів в умовах фермерських, орендних і колективно-приватних підприємств.
Компетентності	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен оволодіти компетентностями: Загальні компетентності: ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК8. Здатність працювати в команді.

	ЗК9. Здатність використовувати передові прийоми в організації праці та управління виробництвом, творчий пошук резервів виробництва, зміни потреб і попиту, володіти почуттям нового, бачити перспективи та вміти приймати правильні управлінські рішення. Спеціальні компетентності: СК1. Здатність розв’язувати основні типи задач професійної діяльності. СК2. Здатність розпізнавати за морфологічними ознаками найбільш поширені в регіонах сільськогосподарські культури та дикорослі рослини, оцінювати їх фізіологічний стан, адаптаційний потенціал, визначити чинники поліпшення росту, розвитку і якості продукції. СК3. Здатність розпізнавати основні типи та різновиди ґрунтів, обґрунтовувати напрям їх використання у землеробстві та прийоми відтворення родючості. СК4. Здатність обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище. СК5. Здатність розуміти основні біологічні та агротехнологічні правила і теорії, пов’язані з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин. СК8. Здатність розуміти фізіологічні процеси сільськогосподарських рослин для розв’язання виробничих технологічних задач. СК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.						
Структура курсу	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
		Денна форма					
		усього	У тому числі				
			л	с	пр	лаб	с.р.
	1	2	3	4	5	6	7
	Модуль 1. Хімічний склад, живлення рослин і методи його регулювання	16	2			8	6
	Модуль 2. Агрохімічні властивості ґрунтів	24			2	6	
	Модуль 3. Хімічна меліорація ґрунтів	4	2			2	
	Модуль 4. Мінеральні добрива, їх властивості та особливості застосування	14	6			8	
	Модуль 5. Органічні добрива	6	2		2	2	
	Модуль 6. Система застосування добрив	12	6		4	2	
Модуль 7. Агрохімія і агроекологія	6	2				4	
	Разом по дисципліні	90	20		8	28	34
Методи та форми навчання	Під час вивчення дисципліни використовуються такі методи навчання: 1. Методи за джерелом і способом сприйняття навчальної інформації. Лекція - основна форма проведення навчальних занять, де послідовно систематизований виклад теми, відповідно до навчальної програми, яка призначена для засвоєння теоретичного матеріалу. Лабораторно-практичні заняття - форма навчального заняття, при якій викладач організує роботу навколо попередньо визначених тем, до						

	яких здобувачі освіти виконують завдання згідно інструкційних карток (робочих зошитів) та індивідуально захищають виконані роботи. Індивідуальне заняття - форма навчального заняття, що проводиться з окремими здобувачами освіти з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей. Консультація - форма навчального заняття, при якій здобувач освіти отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування (проводяться протягом семестру – поточні консультації, семестрові та екзаменаційні) 2. Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота здобувача освіти з навчальною та науковою літературою, текстами лекцій, підготовка до семінарських занять, робота з комп'ютером, виконання письмових завдань.
Методи контролю	Система оцінювання результатів успішності засвоєння знань, вмінь, включає : Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, семінарських занять. Поточний контроль здійснюється у формі: усне опитування; фронтальне опитування; індивідуальне опитування; письмові контрольні роботи; тестування. Модульний контроль проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний модуль і має на меті інтегровану оцінку результатів навчання аспіранта після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля. Підсумковий/Семестровий контроль проводиться у формі заліку у терміни, передбачені графіком навчального процесу. Семестровий залік – форма оцінки підсумкового засвоєння здобувачами освіти теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводиться як контрольний захід. Завданням заліку є перевірка розуміння здобувачем освіти програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, умінь сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо. В умовах реалізації компетентнісного підходу залік оцінює рівень засвоєння здобувачем освіти компетентностей, що передбачені програмними вимогами.
Критерії оцінювання	Оцінювання знань здобувачів освіти відбувається на підставі наступних критеріїв: “ВІДМІННО” отримують здобувачі освіти, які виявили всебічні, систематичні і глибокі знання навчального матеріалу, вміння вільно виконувати будь - які завдання, передбачені програмою, ознайомлені з основною і додатковою літературою, що рекомендована програмою. “ДОБРЕ” отримують здобувачі освіти, які засвідчили систематичний характер знань навчально - програмового матеріалу, успішно виконують передбачені програмою завдання, засвоїли основну літературу, рекомендовану програмою.

	“ЗАДОВІЛЬНО” отримують здобувачі освіти, які виявили знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, які справляються з виконанням завдань, передбачених програмою, ознайомлені з основною літературою, рекомендованою програмою але допустили помилки у відповіді на екзамені. “НЕЗАДОВІЛЬНО” Отримують здобувачі освіти, які виявили прогалини у знаннях, припустилися принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, неспроможних продовжувати навчання у закладі освіти.
Інформаційні матеріали	Основна література Л-1: Господаренко Г.М. Агрохімія: підручник. – К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2015. 476с. Л-2: Городній М.М., Бикін А.В., Нагаєвська Л.М. Агрохімія К.: ТОВ "Алефа", 2003. 786с. Л-3: Карасюк І.М., Геркіял О.М., Недвига М.В. та ін. Агрохімічний аналіз ґрунтів, рослин і добрив на лабораторно-практичних заняттях з агрохімії: навч. посібн. – К.: ЗАТ «Нічлава», 2001. 192с. Л-4: Лісовал А.П., Макаренко В.М., Кравченко С.М. Системи використання добрив. – К.: Вид-во АПК, 2002. 350с. Допоміжна література Л-5: Господаренко Г. М. Агрохімія: підручник, Київ: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. – 560 с. Л-6: Гофман Дж., Ван Влімпут О., Бьоме М., Городній М. та ін. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення / За ред. М.М. Городнього. – К.: Арістей, 2004. – 288 с. Інформаційні ресурси 1. Навчально-інформаційний портал ТДАТУ http://op.tsatu.edu.ua/ 2. Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/