Силабус курсу
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)

Освітній ступінь – перший (бакалаврський)
Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин
Освітньо-професійна програма «Захист і карантин рослин»
Кількість кредитів: 3 (*на основі повної загальної середньої освіти*)
Рік підготовки, семестр – І рік, І семестр (*на основі повної загальної середньої освіти*)
Компонент освітньої програми: обов'язковий
Дні занять: згідно з розкладом занять заліково-екзаменаційної сесії (ауд. 3)
Консультації: згідно з графіком індивідуальної роботи (ауд. 3)

Мова викладання: українська

Керівник курсу

к. біол. н., доц. **Шмигер Галина Петрівна**

Контактна інформація shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua; 0352-43-59-01

Опис дисципліни

Мета навчального курсу – сформувати у студентів систему знань і вмінь для забезпечення їх професійної діяльності, зокрема про цифрові технології та цифрові комунікації, сучасні веб-ресурси, Smart-технології, технології Інтернету речей та можливості їх використання у практичній роботі. Важливою складовою курсу є формування вміння критичного мислення, інтерактивного спілкування, співробітництва й обміну даними для організації та виконання колективної роботи профільного спрямування з використанням цифрових технологій.

Навчальний контент

№	***Теми***	***Результати навчання***
	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І.	
1.	Тема 1. Вступ до курсу	***Знати:*** – стан та перспективи розвитку цифрових технологій в Україні та світі; – методи і способи ефективного пошуку та систематизації інформації з використанням ІКТ; – основні концепції цифрової безпеки та комунікації; – особливості використання Smart-технології та технологій Інтернету речей у сільському господарстві. ***Вміти:*** – застосовувати методики критичного оцінювання цифрових ресурсів; – використовувати цифрові технології для прогнозування процесів розвитку і поширення шкідливих організмів; – застосовувати цифрові технології для моделювання можливих загроз виникнення хвороб у рослин і рекомендацій щодо методів боротьби з ними; – використовувати соціальні сервіси в професійних дослідженнях і практичній діяльності знання у практичних ситуаціях.
2.	Тема 2. Цифрові ресурси, додатки, інструменти для професійної діяльності. Цифрова безпека та комунікація в он-лайн	
3.	Тема 3. Використання технологій Інтернету речей у сільському господарстві	
4.	Тема 4. Впровадження Smart-технології у сільське господарство	
5.	Тема 5. Соціальні сервіси в професійних дослідженнях і практичній діяльності. Агрозастосунки	

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	**Програмні компетентності**
ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, з використанням цифрових технологій
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 4	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
ЗК5	Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі
ЗК6	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності
ЗК7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку
ЗК8	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК9	Здатність приймати обґрунтовані рішення
ЗК10	Здатність працювати в команді
СК3	Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів
СК9	Здатність організовувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог
РН1	Володіти знаннями, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності і патріотизму, соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей
РН2	Розуміти причинно-наслідкові зв’язки розвитку господарств сільськогосподарського призначення усіх форм власності та використовувати в професійній діяльності фахівця з захисту і карантину рослин
РН5	Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності
РН13	Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності
РН15	Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України

Літературні джерела

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Технології Веб 2.0 в освіті. Навчально-методичний посібник. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2011. 128 с. (Рекомендовано МОН України)
2. Шмигер Г. П., Балик Н. Р. Використання цифрових технологій для розвитку навичок 21 століття: навчальний посібник. Тернопіль : ТНПУ, 2016. 84 с. (Рекомендовано до друку вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (протокол № 2 від 24.02.2016 р.))
3. Шмигер Г. П, Балик Н. Р. Формування ключових компетенцій під час вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль : ТНПУ, 2012. 32 с.
4. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. ІКТ-інструменти для професійної підготовки у педагогічному університеті. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль : ТНПУ, 2013. 24 с.
5. Шмигер Г. П., Балик Н. Р. Формування ключових компетенцій під час вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Навчально-методичні матеріали. Тернопіль : ТНПУ, 2013. 26 с.
6. Козловський А. В. Паночишин Ю. М., Погріщук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів. 2-ге вид., стереотип. К. : Знання, 2012. 463 с. (Рекомендовано МОН України).
7. Косинський В. І. Швець О. Ф. Сучасні інформаційні технології: навчальний посібник. 2-ге вид., випр. К. : Знання, 2012. 319 с. (Рекомендовано МОН України).

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання тем (модулів) відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Використання додаткових джерел інформації під час оцінювання

знань заборонені (у т.ч. мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування та виконання розрахунків лабораторних завдань.

Політика щодо відвідування: Присутність на занятті є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-5): тести, завдання	60
Підсумковий контроль: тести	40
Сума	100

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

1) робоча програма навчальної дисципліни;
2) навчальний контент (повний текст лекцій);
3) тематика та зміст лабораторних робіт;
4) питання для самостійної роботи, поточного і підсумкового контролю;
5) електронне навчання у системі Moodle;
6) забезпечення дисципліни навчальними інформаційними джерелами, інструментами, обладнанням та програмним забезпеченням.