

Анотація

навчальної дисципліни: Основи цифрового керування та програмування

1. **Викладач:** Авраменко Є.В., спеціаліст вищої категорії, викладач
(прізвище, ініціали, категорія, педагогічне звання, науковий ступінь)
2. **Відділення:** агроінженерії
3. **Циклова комісія:** агроінженерних дисциплін
4. **Освітній (освітньо-професійний ступінь):** фаховий молодший бакалавр
5. **Освітньо-професійна програма:** агрономія
6. **Опис навчальної дисципліни:**
 - 6.1. **Кількість кредитів ЄКТС:** 2,5
 - 6.2. **Загальна кількість годин:** 75, у т.ч.:
 - аудиторних: 42
 - самостійних: 33
 - 6.3. **Курс, семестр:** курс 4 семестр 8
 - 6.4. **Форма підсумкового контролю:** залік
 - 6.5. **Мета навчальної дисципліни:** набуття майбутніми фахівцями знань з будови, принципу роботи та використання електронних пристроїв у системах керування виробничими машинами та агрегатами.
 - 6.6. **Компетентності:**
 - інтегральна компетентність:*
 - здатність особи розв'язувати типові спеціалізовані задачі агрономії або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів аграрної науки та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях
 - загальні компетентності:*
 - здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
 - здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та

закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

спеціальні компетентності:

- застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій у сфері агрономії.;

- здатність розпізнавати основні типи та різновиди ґрунтів, обґрунтовувати напрями їх використання у землеробстві та прийоми відтворення родючості;

- здатність обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище;

- планувати, аналізувати, контролювати й оцінювати власну роботу та роботу інших осіб у сфері агрономії та сільськогосподарського виробництва;

- організовувати та здійснювати управління виробничою діяльністю у сфері агрономії в умовах, що можуть зазнавати непередбачуваних змін.

6.7. Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Етапи розвитку і система діджиталізації у сільському господарстві.

Тема 2. Сучасні технології цифрової трансформації аграрних підприємств.

Тема 3. Основні елементи цифрової системи.

Тема 4. Обробка і передача даних у сфері «розумного» сільського господарства. Використання мереж даних.

Тема 5. Технології глобальних систем позиціонування у сільському господарстві.

Тема 6. Діджиталізація у сфері точного землеробства.

Тема 7. Діджиталізація у сфері аграрної техніки та електротехніки.

Тема 8. Штучний інтелект та роботосистеми.

Тема 9. Інформаційні системи управління у сфері сільського господарства.

Тема 10. Діджиталізація в тваринництві і птахівництві.