

Анотація

навчальної дисципліни: Теорія ймовірності і математична статистика

1. **Викладач:** Сухойваненко Л. Ф., канд. пед. наук
(прізвище, ініціали, категорія, педагогічне звання, науковий ступінь)
2. **Відділення:** агроінженерії
3. **Циклова комісія:** природничо-математичних дисциплін
4. **Освітній (освітньо-професійний ступінь):** бакалавр
5. **Освітньо-професійна програма:** агроінженерія

6. **Опис навчальної дисципліни:**

6.1. **Кількість кредитів ЄКТС:** 3

6.2. **Загальна кількість годин:** 90, у т.ч.:

- аудиторних: 48

- самостійних: 42

6.3. **Курс, семестр:** курс 1 семестр 1

6.4. **Форма підсумкового контролю:** залік

6.5. **Мета навчальної дисципліни:** ознайомити студентів основними поняттями, методами, теоремами та формулами теорії ймовірностей і математичної статистики, допомогти здобувачам набути первинних навичок застосування теоретичного матеріалу на практиці.

6.6. **Компетентності:**

інтегральна компетентність:

- здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

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 агроінженерії, 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 використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово;
- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

фахові компетентності:

- здатність використовувати у фаховій діяльності знання з теорії ймовірності і математичної статистики для перевірки ефективності технологічних процесів аграрного виробництва;
- здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля;
- здатність аналізувати та систематизувати науковотехнічну інформацію для організації матеріальнотехнічного забезпечення аграрного виробництва;
- здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермерської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

6.7. Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Основні поняття теорії ймовірностей та комбінаторики

Тема 2. Основні теореми теорії ймовірності

Тема 3. Одновимірні випадкові величини

Тема 4. Числові характеристики випадкових величин

Тема 5. Основні закони розподілу дискретних випадкових величин, їх основні числові характеристики

Тема 6. Основні закони розподілу неперервних випадкових величин, їх основні числові характеристики

Тема 7. Нормальний закон розподілу та його основні характеристики

Тема 8. Багатовимірні випадкові величини.

Тема 9. Статистичні оцінки параметрів розподілу

Тема 10. Статистична перевірка гіпотез. Критерій згоди