

# ЕКОЛОГІЯ КОМАХ

Кафедра захисту рослин ім. А. К. Мішньова

*Лектор Деменко В.М.*

*Семестр*

*Освітній ступінь*

*Кількість кредитів ЄКТС*

*Форма контролю*

*Аудиторні години*

**3м**

**Магістр**

**3,5**

**Іспит**

**36 (12 год. лекцій, 24 год. практичних занять)**

## Загальний опис дисципліни

Програма курсу екологія комах сприяє отриманню студентами знань щодо впливу абіотичних, біотичних і антропогенних чинників на ріст, розвиток і регуляцію чисельності комах, основних морфологічних та фізіологічних особливостей і способів їх існування. Курс складається з таких частин: Теоретичні основи екології комах, як частини прикладної екології. Системність і методи дослідження в екології комах. Засади адаптації комах до умов середовища. Динаміка чисельності популяцій комах-шкідників сільськогосподарських культур. Життєздатність популяцій комах-шкідників сільськогосподарських культур. Природний добір у популяціях комах-шкідників сільськогосподарських культур. Популяції комах як одиниця еволюційного моніторингу. Управління природними популяціями комах-шкідників сільськогосподарських культур.

Опанування студентами курсу дисципліни та інших споріднених дисциплін вказує на рівень підготовки висококваліфікованих фахівців із захисту та карантину рослин.

### Теми лекцій:

1. Вступ. Теоретичні основи екології комах, як частини прикладної екології.
2. Системність і методи дослідження в екології комах. Вплив природних і антропогенних факторів на функціонування біологічних екосистем.
3. Засади адаптації комах до умов середовища. Екологічне значення факторів середовища для життя комах. Використання правила мінімуму та двох рівнів адаптації організму комах.
4. Динаміка чисельності популяцій комах-шкідників сільськогосподарських культур.
5. Природний добір у популяціях комах-шкідників сільськогосподарських культур.
6. Популяції комах як одиниця еволюційного моніторингу. Особливості дії популяційних законів у популяціях комах-шкідників сільськогосподарських культур. Управління природними популяціями комах-шкідників сільськогосподарських культур.

### Теми практичних занять:

1. Ознайомлення з основними методами екологічних досліджень у лабораторних умовах. Методи збору інформації. Методи обробки отриманої інформації в екології комах. Методи інтерпретації отриманих результатів в екології.
2. Дослідження впливу абіотичних факторів на вікову структуру популяції комах.
3. Вплив температури на розвиток комах. Вплив вологості на комах.
4. Дослідження впливу умов середовища на життєздатність та плодючість непарного шовкопряда.
5. Вплив оптимальної вологості повітря на комах.
6. Ознайомлення з основними життєвими формами шкідливих комах.
7. Ознайомлення з основними життєвими формами справжніх хортобіонтів і тамнобіонтів.
8. Методи оцінки сонячної радіації.
9. Встановлення оптимального значення середовища і екологічної валентності.
10. Дослідження конкурентних відносин і розподіл екологічних ніш між шкідливими видами.
11. Дослідження росту популяції в середовищі з обмеженими ресурсами.
12. Механізми популяційного гомеостазу.