**ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНІ СИСТЕМИ ЗАКРИТОГО ГРУНТУ**

**Кафедра, яка забезпечує викладання**

Овочівництва і закритого ґрунту

**Агробіологічний факультет**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** –  | **Слєпцов Ю.В.** |
| ***Семестр*** | **8** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **5** |
| ***Форма контролю*** | **Іспит** |
| ***Аудиторні години*** | **60 (30 год лекцій, 30 год практичних)** |

**Загальний опис дисципліни**

В дисципліні розглядаються сучасні наукові досягнення, інноваційні розробки, цифрові та енергоощадні технології, досягнення, які мало відомі у вітчизняних тепличних комплексах, як і фермерських теплицях. Знайомство з інноваційними розробками і провідного досвіду сприяє високому рівню вузькоспеціалізованих фахівців галузі закритого ґрунту.

**Теми лекцій:**

1. Методи збільшення концентрації вуглекислого газу в повітрі теплиць.
2. Малооб’ємна гідропоніка.
3. Енергоощадні технології, котли для обігріву теплиць.
4. Фітомоніторинг, цифровізація фізіологічних параметрів рослин.
5. Запилення культур в теплицях. Джмелі.
6. Мультифункціональні розсадні комплекси.
7. Повторне використання живильного розчину. Рециркуляція і дренаж.
8. Когенераційні установки, використання поновлюваних джерел енергії для обігріву теплиць.
9. Реконструкція теплиць та окремих технологічних систем.
10. Інженерно-технологічні системи теплиць.

**Теми практичних занять:**

* 1. Нові види укривних матеріалів (дифузійне скло, плівка, полікарбонат).

3. Методи підготовки води для гідропонних систем.

4-5. Сучасне технологічне обладнання для теплиць.

6. Опромінювальна техніка для теплиць (LED-світильники, система «Interlight»).

7. Формування рослин в теплицях.

8-10. Інноваційні технології вирощування овочевої продукції в теплицях.