**ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ОБЛАДНАННЯ ТЕПЛИЦЬ**

**Кафедра овочівництва і закритого грунту**

**Агробіологічний факультет**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Шеметун Олександр Володимирович** |
| ***Семестр*** | **8** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **5** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **60 (30 год лекцій, 30 год практичних чи лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

*Дисципліна охоплює всі базові питання підбору, експлуатації та реконструкції теплиць різних конструктивних рішень. Звертається увага на системи забезпення мікроклімату відповідно до особливостей організації внутрішнього простору теплиць. Надаються основі знання та рекомендації для фермерського, або власноручного будівництва типових та найбільш популярних проектів теплиць. Вивчаються вимоги номативно-правової бази до будівництва фермерських теплиць, а також методика визначення ефективності діючих проектів. Вивчення дисципліни дає знання про весь цикл роботи теплиці для ефективного планування технологічних процесів, організації виробництва, створення та власноручного планування споруд закритого грунту. Дана дисципліна повинна створити цілісне уявлення про експлуатацію теплиць, що у великій мірі впливає на ефективність їх використання. Інформація, що наводиться в курсі дисципліни має важливе практичне значення для підготовки кваліфікованих працівників, як в галузі закритого грунту, так і овочівництва вцілому.*

**Теми лекцій:**

1. Конструкції теплиць.
2. Фермерське теплицебудування.
3. Експлуатація плівкових весняних теплиць.
4. Експлуатація плівкових зимових теплиць.
5. Робочий цикл зимових фермерських проектів.
6. Розсадні теплиці та розсадні відділення.
7. Підбір та ефективність обладнання для електродоосвічування рослин.
8. Енерго та теплоефективність проектів теплиць.
9. Системи рециркуляції повітря, охолодження та збагачення СО2.
10. Нормативно-правова база для будівництва теплиць та тепличних комплексів.
11. Краплинне зрошення та полив.
12. Системи розміщення рослин, стелажні системи (багатоярусне планування).
13. Реконструкція існуючих та застарілих проектів.
14. Типові проекти фермерських теплиць.
15. Показники ефективності експлуатації та їх складові.

**Теми занять:**

***(семінарських, практичних, лабораторних)***

1. Каркаси фермерських проектів теплиць.
2. Організація та планування території під будівництво теплиці.
3. Підбір конструктиву та визначення основних лімітуючих показників для організації виробництва.
4. Розрахунок та покращення властивостей типових і модернізованих каркасів.
5. Робочий цикл плівкової одношарової теплиці.
6. Робочий цикл плівкової двошарової теплиці.
7. Особливості експлуатації полікарбонатних теплиць
8. Скляні зимові проекти.
9. Обладнання для теплозабезпечення.
10. Обладнання для електросвітлокультури.
11. Допоміжне мікрокліматичне обладнання.
12. Створення системи зрошення.
13. Багатоярусні системи вирощування декоративних рослин та розсади.
14. Гідропонні модулі.
15. Модульне планування виробництва в закритому грунті та мсштабування проектів.