

## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА «СУЧАСНА ФІТОГОРМОНОЛОГІЯ»

**1. Мета** викладання навчальної дисципліни — сформувати у студентів сучасне уявлення про історію відкриття, структуру, транспорт та метаболізм фітогормонів, рецепцію та трансдукцію фітогормонального сигналу, фізіологічної дії окремих груп фітогормонів на різних рівнях організації рослинного організму.

### **2. Компетентності, якими повинні оволодіти здобувачі вищої освіти:**

Інтегральна компетентність: здатність вирішувати завдання в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності: Знання та розуміння предметної області (біології) та області професійної діяльності. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до навчання і самоудосконалення упродовж життя.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: Базові теоретичні та методологічні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення завдань сучасної біології. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів. Здатність до визначення та аналізу результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації, їхньої ролі у біосферних процесах та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

### **3. Зміст навчальної дисципліни:**

#### **Заліковий кредит 1.**

#### **Змістовий модуль 1.**

#### **Лекції**

1. Фітогормони, їх властивості та класифікація
2. Фітогормони стимулюючої дії. Ауксини.
3. Цитокиніни.
4. Гібереліни.
5. Фітогормони інгібуючої дії. Абсцизова кислота.
6. Етилен.
7. Брасиностероїди.
8. Жасмонати.
9. Поліпептидні гормони. Природні регулятори росту рослин.
10. Взаємодія фітогормонів.

#### **Практичні**

1. Фітогормони, їх властивості та класифікація
2. Фітогормони стимулюючої дії. Ауксини.
3. Цитокиніни.
4. Гібереліни.
5. Фітогормони інгібуючої дії. Абсцизова кислота.
6. Етилен.
7. Брасиностероїди.
8. Жасмонати.
9. Поліпептидні гормони. Природні регулятори росту рослин.
10. Взаємодія фітогормонів.

4. Обсяг вивчення навчальної дисципліни: 4 кредити ЄКТС, 120 годин, у тому числі 40 аудиторних годин (20 лекційних, 20 практичних годин), 80 годин самостійної та індивідуальної роботи.

5. Форма підсумкового контролю: іспит.

6. Інформація про науково-педагогічних працівників, які забезпечуватимуть викладання цієї навчальної дисципліни: Григорчук Інна Дмитрівна – кандидат біологічних наук.

7. Перелік основної літератури:

1. Дерфлинг К. Гормоны растений. Системный подход. — М., 1985. — 297 с.
2. Джамеев В. Ю. Механізми рецепції та внутрішньоклітинного сигналіngu у рослин: навчальний посібник / В. Ю. Джамеев. — Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. — 208 с.
3. Джамеев В. Ю. Внутриклеточный сигналинг у растений: учебное пособие / В. Ю. Джамеев. — Х. : АССА, 2015. — 224 с.
4. Кулаева О.Н. Восприятие и преобразование гормонального сигнала у растений. К материалам международного симпозиума // Физиология растений.— 1995. — Т. 42, №5. — С. 661 – 671.
5. Медведев С. С. Физиология растений: учебник. — СПб. : БХВ-Петербург, 2012. — 512 с.
6. Медведев С.С., Шарова Е.И. Биология развития растений. В 2-х томах. Т.1. Начала биологии развития растений. Фитогормоны: Учебник. – СПб.: Издательство С. – Петерб. ун-та, 2011. – 253с.
7. Тарчевский И.А. Сигнальные системы клеток растений. — М.: Наука, 2002. — 294 с.