**ДЕКАРБОНІЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ**

**Кафедра агрохімії та якості продукції рослинництва ім.О.І.Душечкіна**

**Агробіологічний факультет**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Бикін Анатолій Вікторович, професор** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **5** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **60 год (30 год лекцій, 30 год лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Метою теоретичного вивчення та лабораторних занять формування у бакалаврів спеціальності 201 «Агрономія» фахових компетенцій на основі теоретичних знань та умінь стосовно основних аспектів декарбонізації технологій вирощування сільськогосподарських культур. Управління коло обігом вуглецю, азоту та створення перед умов підвищення продуктивності сільськогосподарських культур з одночасним акумулювання енергії в основних органічних складових грунту.

**Теми лекцій:**

1. Роль вуглецю в природі:плюси і мінуси
2. Роль вуглецю в грунтовому середовищ
3. Роль вуглецю в живлення рослин
4. Секвестрація (утримання) вуглецю
5. Покривні та сидеральні культури у вуглецевому коло обігу рослинництва
6. Обробітки грунту у коло обігу вуглецю у декарбонізованому рослинництві
7. Добрива у вуглецевому рослинництві
8. Технології вирощування основних сільськогосподарських культур за декарбонізованого рослинництва

**Теми занять:**

***(лабораторних)***

1. Визначення кількості органічної речовини в грунті.
2. Визначення вмісту органічного і загального вуглецю методом сухого спалювання (елементний аналіз).
3. Визначення загальної біологічної активності грунту.
4. Визначення нітрифікаційної здатності ґрунту за методом Ваксмана
5. Методи визначення інтенсивності дихання ґрунту
6. Визначення уреазної активності Уреаза (Карбамід-амідогідролаза. КФ 3.5.1.50
7. Визначення активності фосфатази
8. Лабораторні інкубаційні системи для вимірювання мінералізації органічних, хімічних речовин у ґрунті за умови дії аеробних факторів.