**ВИКЛИКИ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН**

**Кафедра кормовиробництва, меліорації і метеорології**

**Агробіологічний факультет**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектори*** | **Ярош Анна В’ячеславівна**  **Скриник Олеся Атанасіївна** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **3** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (16 год лекцій, 14 год практичних чи лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Кліматичні зміни та процеси глобального потепління – одні з найголовніших викликів сьогодення. Людська діяльність вже нагріла планету на один градус Цельсія порівняно з допромисловим періодом. Практично щоденно ми відчуваємо наслідки цих змін у вигляді екстремальних температур, посух, пожеж та повеней. За умови сучасних темпів спалювання викопного палива наша планета досягне потепління у 20С вже у 2050 році. Цей температурний поріг більшість вчених вважають небезпечним для стабільності кліматичної системи.

Що за наука стоїть за цими прогнозами? Приєднавшись до курсу «Виклики кліматичних змін» ви зможете дізнатися про основні наукові дослідження, які пояснюють причини кліматичних змін та глобального потепління, а також дозволяють змоделювати ймовірні екологічні, суспільні та економічні наслідки кліматичних трансформацій.

**Теми лекцій:**

1. Вступ до дисципліни. Що таке клімат?
2. Формування клімату: роль сонячного випромінювання.
3. Формування клімату: що на споді (ґрунт, вода, рослинність, сніговий покрив, тощо).
4. Формування клімату: атмосферна циркуляція.
5. Теплообмін та кругообіг води в атмосфері.
6. Класифікація кліматів.
7. Сучасні зміни клімату та роль антропогенного впливу на них.
8. Шляхи адаптації екосистем, біоресурсів та процесів життєдіяльності людини

до змін клімату.

**Теми занять:**

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

1. Основні прилади для вимірювання стану атмосфери.
2. Аналіз річного ходу та географічного розподілу температури ґрунту.
3. Побудова та опис кліматограми.
4. Спостереження за станом неба, хмарами (атлас хмар).
5. Оцінка континентальності клімату.
6. Розшифрування та опис приземних синоптичних карт.
7. Оцінка сценаріїв розвитку кліматичних змін.