

## 1. Екофізіологія рослин та мікроорганізмів.

2. Викладач: Попова Юлія Вікторівна, асистент кафедри фізіології і біохімії рослин та мікроорганізмів.

3. Статус: вибірковий для бакалаврів.

4. Курс, семестр: IV курс, 7-й семестр.

5. Кількість кредитів: – 4, академічних годин загалом – 144, у тому числі 36 лекційних, 18 – семінарських, самостійна робота – 90.

6. Попередні умови для вивчення: знання з дисциплін природничо-наукової, загально-професійної підготовки.

7. Опис дисципліни: курс «Екофізіологія рослин та мікроорганізмів» носить інтегративний характер. Курс ставить за мету ознайомити студентів з основними проблемами екології рослин та мікроорганізмів, дати уяву про місце екології рослин серед інших напрямків загальної екології, сформуванню цілісного уявлення про механізми адаптації рослин до стресових факторів та шляхи підвищення стійкості рослин, продовжити формування системного підходу при вивченні рослинного організму та формування екологічного мислення студентів. В межах курсу також розглядаються складові мікробних екосистем, вплив абіотичних та біотичних факторів на мікробіоценози та взаємовідносини між мікроорганізмами.

Розділи: Екологічна фізіологія рослин; стійкість рослин, методи її оцінки та шляхи підвищення; мікроорганізми як складові різних типів екосистем, екологія вірусів.

Знання та вміння:

- знання особливостей дії на рослинний організм і мікроорганізм екологічних чинників та механізмів їх адаптації до умов існування;

- знання основних екологічних груп рослин, фізіологічних груп мікроорганізмів та вміння комплексно підходити до їх вивчення;

- знання найбільш розповсюджених класичних та сучасних методів дослідження стресу та стійкості рослин до дії несприятливих факторів середовища;

- знання методів, які використовуються для дослідження діяльності мікроорганізмів у природі;

- вміння використовувати теоретичні знання з екології рослин та екології мікроорганізмів при виконанні обов'язків на посадах біологічного та мікробіологічного профілю.

8. Форма організації знань, система оцінювання: лекційні та семінарські заняття.

Форми організації контролю знань: аудиторна контрольна робота, опитування, письмова екзаменаційна робота.

9. Мова викладання: українська.

10. Навчально-методичне забезпечення: програма, робочий план, навчальна та наукова література, мультимедійні презентації.

11. Основна література:

1. Андреюк Е.И., Валагурова Е.В. Основы экологии почвенных микроорганизмов. – К.: Наук. думка, 1992. – 221 с.

2. Бойко А.Л. Экология вирусом растений. – К.: Наук. думка, 1990. – 116 с.

3. Мусієнко М.М. Екологія рослин. – К.: Либідь, 2006. – 432 с.

4. Чиркова Т.В. Физиологические основы устойчивости растений. – СПб.: Изд-во СпбУ, 2002. 244 с.

5. Экология микроорганизмов/ Под ред. А.И. Нетрусова. – М.: Изд. центр “Академия”, 2004. – 272 с.

6. Экология растений: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.А.

Березина, Н.Б. Афанасьева. – М.: Издательский центр Академия, 2009. – 400 с.