

Навчальна дисципліна: Фізіологія рослин

КСО-03, КСО-07, КСО-08, КЗП-03, КЗП-04, КЗП-06

Статус (тип дисципліни): нормативна

Рік, семестр (термін вивчення): ОКР «бакалавр», V семестр.

Анотація дисципліни: Фізіологія рослин це наука про функції рослинного організму та закономірності його життєдіяльності, яка вивчає основні напрямки в сучасній фізіології та специфіку наукових досліджень, а також розвиток фізіології рослин у світі та в Україні. Фізіологія рослин також вивчає хімічний та молекулярний склад рослинної клітини її фізіологічні характеристики та структурні компоненти, фізіологічні основи охорони рослинного світу і підвищення його стійкості у несприятливих умовах середовища.

Тривалість: кількість кредитів: 4,0 кредити, 8 змістових модулів, всього 144 години, лекційні години – 40, лабораторні (практичні) години – 46, самостійна робота – 43 години, індивідуальні завдання – 15 годин.

Розбивка по семестрам та тижням.

у семестр – V, 17 тижнів, на тиждень 5,0 год.;

Мета курсу: пізнання закономірностей життєвих функцій рослин, розкриття їх механізмів, формування уявлення про структурно-функціональну організацію рослинних систем різних рівнів та вироблення шляхів керування рослинним організмом.

Основні завдання курсу:

- нових закономірностей поглинання і асиміляції неорганічних речовин і води, поглинання, перетворення і запасання сонячної енергії, подальшого використання енергії в процесах біосинтезу, росту, розвитку, руху рослин;
- систем і процесів на молекулярному і субклітинному рівнях;
- вивчення фізіологічних процесів клітини, організму;
- вивчення рослинного організму як системи взаємодіючих елементів (морфологічних і фізіологічно активних компонентів) протоплазми і вивчення взаємодії рослинного організму з біологічними і фізико-хімічними умовами зовнішнього середовища;
- акліматизації, інтродукції, селекції, гібридизації, отримання гетерозисних форм, районування сортів, розміщення сільськогосподарських рослин, а також при проведенні заходів щодо агротехніки, добрива, штучного зрошування і ін.

Результати навчання:

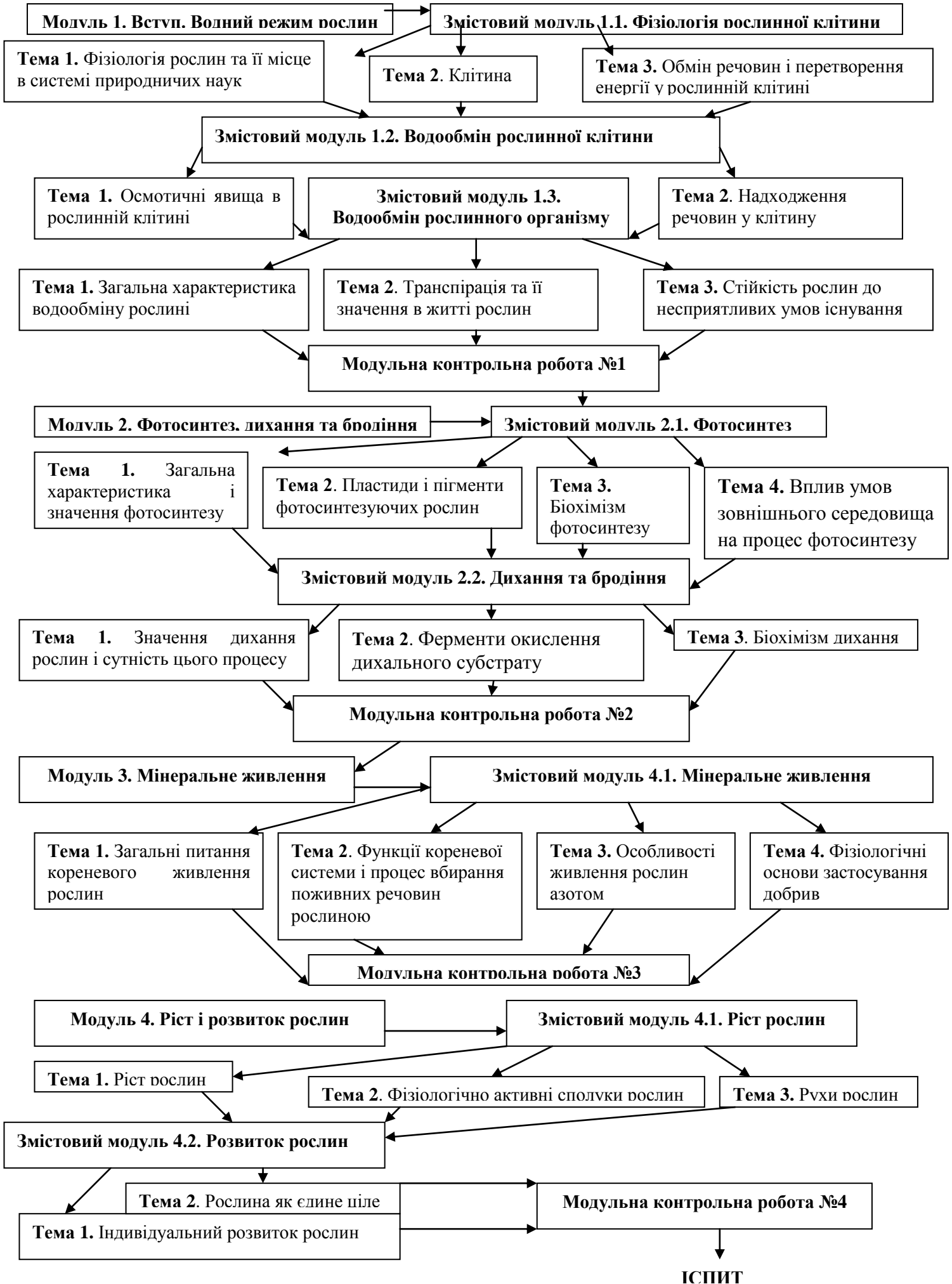
студент повинен *знати*: сучасні досягнення вітчизняної та світової біологічної науки, вільно володіти ними та орієнтуватися в перспективних напрямках розвитку біології; мету, завдання та сутність фізіології рослин; будову і функції органів клітини; вільно володіти основними термінами та положеннями фізіології рослин; механізми адаптації рослин до змін умов навколишнього середовища; механізми взаємодії рослин в біогеоценозі; фізіологічну роль рослин в біосфері.

студент повинен *вміти*: самостійно працювати з літературними та електронними джерелами; вміти правильно організувати самостійну роботу; вміти чітко формулювати свою думку та аргументовано обґрунтовувати її; систематизувати отримані знання при вивченні наукової літератури про рослинний організм; при вивченні рослин та існуючих в них процесах користуватись сучасними методами досліджень; грамотно викладати теоретичний матеріал про життєдіяльність рослинного організму, про його космічну роль в житті планети; використовувати знання, отримані в даному курсі «фізіологія рослин», в своїй практичній діяльності.

Методи викладання:

- словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення);
- Наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій, дослідів);
- практичні (розпізнавання та визначення об'єктів).

Структурно-логічна схема навчальної дисципліни:



Методи оцінювання:

- поточне вибіркове опитування на лекціях;
- перевірка готовності до лабораторних занять;
- поточне тестування;
- захист індивідуальних навчально-дослідних занять;
- модульні контрольні роботи.

Контроль знань:

Поточний: контроль знань студентів проводиться на кожному лабораторному занятті шляхом усного та письмового опитування;

Проміжний: контроль знань студентів проводиться у вигляді 4-ох контрольних робіт (2 АМКР, 2 ПМКР);

Підсумковий: контроль знань студентів проводиться у вигляді двох іспитів.

Мова викладання: українська.

Викладацький склад: к.б.н., доцент Перепелиця Л.О.

Перелік літератури:

1. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. / Микола Миколайович Мусієнко. – К.: Либідь, 2001. – 392 с.
2. Мананков М.К. Регуляторы роста растений и практика их применения. / М.К.Мананков, Н.Н.Мусиенко, О.П. Мананков. –К.: Наукова думка, 2002. –190 с.
3. Брайон О.В. Анатомія рослин. / О.В.Брайон, В.Г. Чикаленко. – К.: Наукова думка, 1992. – 272 с.
4. Мусієнко М.М. Фотосинтез. / Микола Миколайович Мусієнко. – К.: Фітоцентр, 1995. – 247 с.
5. Полевой В.В. Физиология растений. / Всеволод Владимирович Полевой. – М.: Высш. шк., 1989. – 464 с.
6. Якушкина Н.И. Физиология растений. / Нина Ивановна Якушкина. – М.: Высш. шк., –1993. – 351 с.
7. Брайон О.В. Фізіологія рослин: практикум. / О.В.Брайон, В.Г.Чикаленко, П.С. Славний. – К.: Вища школа, 1995. – 96 с.
8. Мусієнко М.М. Спекрофотометричні метода в практиці фізіології, біохімії га екології рослин. / М.М.Мусієнко, Т.В.Паршикова, П.С.Славний. – К.: Фітоцентр, 2001. – 75 с.

Перелік інформаційних джерел:

1. www.biol.univ.kiev.ua
2. www.tnu.in.ua
3. www.ifrg.kiev.ua
4. www-plantphysiol-bio.univer.kharkov.ua
5. <http://knau.kharkov.ua>
6. <http://www.univ.uzhgorod.ua>
7. <http://www.franko.lviv.ua>
8. www.bio.msu.ru
9. www.cellbiol.ru
10. www.bio.bsu.by
11. www.bio.msu.ru
12. www.ippras.ru
13. www.twirpx.com
14. www.bibliolink.ru