

АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ботаніка»

1. Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
(освітньо-професійна програма)
2. Спеціальність: 014 Середня освіта (Хімія)
3. Освітня програма «Середня освіта (Хімія та Біологія)»
4. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
5. Назва дисципліни: **Ботаніка**
6. Лектори: Аркушина Ганна Феліксівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її викладання
7. Статус дисципліни: варіативна.
8. Курс, семестр: I курс, 1-2 семестр.
9. Кількість кредитів: 8. Модулів – 5. Всього 240 академічних годин; лекцій 38 годин, практичних занять 48 годин, самостійної роботи 112 годин.
10. Попередні умови для вивчення дисципліни: Дисципліна «Ботаніка» забезпечує засвоєння студентами основ систематики та таксономії рослин, залучення знань з анатомічної та морфологічної будови рослин, формування понять про видоспецифічні риси в будові рослин та зв'язок будови і функції клітин, органів та організму, ознайомлення з елементами екології, географії рослин та фітоценології. Перелік дисциплін, засвоєння яких необхідно студентам для вивчення курсу: елементи цитології, ембріології, анатомії та морфології рослин, географії рослин, екології.

11. Опис дисципліни (зміст, цілі, структура):

Мета викладання дисципліни: засвоєння студентами наукових знань з біології рослин, забезпечення розвитку пізнавальних здібностей, практичних навиків, формування у майбутніх спеціалістів наукових поглядів та переконань; теоретична та практична підготовка студентів із урахуванням сучасних тенденцій розвитку біологічних наук, що забезпечує рішення випускником завдань майбутньої професійної діяльності; ознайомлення студентів з рослинним світом Кіровоградської області, формування природничих, соціальних, економічних знань та вмінь як необхідних компонентів освіти.

Головними завданнями курсу є вивчення студентами основ анатомічної та морфологічної будови рослин, формування понять про видоспецифічні риси в будові рослин та зв'язок будови і функції клітин, органів та організму, вивчення систематики рослин, ознайомлення з елементами екології, географії рослин та фітоценології.

1. Набуття студентами знань про:

- анатомічну будову рослин
- морфологічну будову рослин
- метаморфози вегетативних органів рослини
- еволюцію рослин
- екологію рослин
- способи розмноження і поширення рослин
- систематику і таксономію рослин

2. Оволодіння вміннями і здатностями:

- використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з анатомії, морфології та систематики рослин, інших природничих наук, та суміжних галузей біології при вирішенні професійних завдань;
- характеризувати досягнення біології рослин та інших природничих наук та їх ролі у житті суспільства; формування цілісних уявлень про природу, використання природничо-наукової інформації на основі оперування базовими загальними закономірностями природи;
- розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення глобальних проблем, враховуючи позитивний потенціал та ризики використання надбань природничих наук, біології, техніки і технологій для добробуту людини й безпеки довкілля;

- застосовувати теоретичні і лабораторні методи дослідження для встановлення анатомічної і морфологічної будови рослин, інтерпретувати результати лабораторних досліджень;
- спільно вирішувати освітні проблеми в контексті освітньої діяльності з дисципліни;
- ставити запитання та проводити дискусію.

12. Результати навчання для дисципліни

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми після вивчення навчального курсу за вибором «Ботаніка» студенти повинні

знати:

- завдання і методи ботаніки як науки, структуру біології рослин; завдання і методи новітніх розділів ботаніки;
- будову рослинної клітини;
- анатомічну будову тканин рослини та її органів;
- морфологічну будову органів та їх видозміни;
- володіти лабораторними методиками аналізу та опису явищ і процесів, які відбуваються в рослинних організмах;
- розуміти місце ботаніки в системі біологічних і природничих наук та її зв'язок із іншими науками, роль у прискоренні темпів науково-технічного прогресу;
- вплив теоретичних знань в області біології рослин на зміни в технології сільськогосподарського виробництва;

уміти:

- здійснювати мікроскопічні дослідження рослинних клітин, тканин та органів,
- аналізувати первинну, вторинну будову органів,
- встановлювати зв'язок між будовою, видозмінами органів та середовищем зростання рослин;
- аналізувати природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничонаукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів;
- володіти методикою проведення сучасного експерименту, здатністю застосовувати всі його види в освітньому процесі з біології;
- самостійно вивчати нові питання біології рослин та методики за різноманітними інформаційними джерелами

Зміст та структура: курс складається зі вступної частини і 40 тем, поділених на 5 основних модулів

13. Система оцінювання курсу

Поточний контроль вивчення навчальної дисципліни «Ботаніка» здійснюється за допомогою різних форм контролю – контрольних опитувань або шляхом аудиторного тестового контролю з теоретичних питань, написання аналітичних завдань, колоквіумів, виконання домашніх і індивідуальних завдань, оцінювання лабораторного практикуму, теоретичних завдань самостійної роботи, рефератів тощо. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацює самостійно за змістом практичного заняття. Застосовується об'єктивний (стандартизований) контроль теоретичної та практичної підготовки студентів. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: тестування, усне та письмове опитування, контроль за сформованими когнітивними знаннями та розуміннями, практичними вміннями і навичками.

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності та самостійної роботи (у балах) та оцінки модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок виконання практичних завдань, здатності осмислювати теоретичний зміст частини дисципліни за окремими темами курсу, вміння публічно чи письмово презентувати опанований матеріал.

Підсумковий контроль. Вивчення дисципліни «Ботаніка» передбачено навчальним планом у 1 і 2 семестрі, форма підсумкового контролю – **диференційований залік**, який проводиться згідно графіку освітнього процесу за розкладом екзаменаційної сесії. Підсумкова семестрова оцінка з навчальної дисципліни розраховується як сума балів за результатами поточного контролю та самостійної роботи (100 балів) і виставляється за шкалою ЄКТС та національною шкалою оцінювання для студентів денної форми навчання. Усім студентам, які повністю виконали навчальний план і набрали необхідну кількість балів з цієї дисципліни за кредитно-трансферною накопичувальною системою (не менше 60 % від 100 балів), сумарний результат семестрового контролю в балах та оцінки за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»), за шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E) – заносяться в Відомість обліку успішності та Залікову книжку студента. Заповнена та оформлена відомість обліку успішності повертається в деканат у визначений термін особисто викладачем. У випадку отримання менше 60 балів – за національною шкалою («незадовільно»), за шкалою ЄКТС (FX, F) – студент обов'язково здійснює перекладання для ліквідації академзаборгованості.

12. Структура оцінювання: Оцінювання проводиться за видами навчальної діяльності: К – колоквиум; СБ – середній бал за практичні заняття; ІДЗ – виконання, оформлення і захист індивідуального завдання; СР – оцінювання самостійної роботи студента.

13. Навчально-методичне забезпечення:

Перелік та зміст начально-методичного забезпечення вивчення курсу за вибором «Ботаніка» включає в себе: конспект або розширений план лекцій з курсу «Ботаніка»; тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи студентів; завдання для практичних занять, лабораторних дослідів та самостійної роботи; питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів; переліку питань на колоквиум та питань до заліку, тем рефератів для підвищення рейтингової оцінки

14. Література для вивчення дисципліни.

Основна

1. Бавтуто Г.А. Лабораторный практикум по анатомии и морфологии растений. – Минск: Вышэйшая школа, 1985. – 352 с.
2. Барна М.М. Ботаніка. Терміни. Поняття. Персоналії. – К.: Видавничий центр «Академія», 1997. – 272 с.
3. Ботаника. Морфология и анатомия растений / Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г., Серебрякова Т.И., Шорина Н.И. – М.: Просвещение, 1988. – 480 с.
4. Брайон О.В., Чикаленко В.Г. Анатомія рослин. –К.: Вища школа, 1992. – 272 с.
5. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. –К: Фітосоціоцентр, 2000, – 432 с.
6. Практикум з ботаніки / Григора І.М., Шабарова С.І., Алейніков І.М. та ін. – К.: Урожай, 1994. –272 с.
7. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника: В 2-х т.: Пер. с англ. –М.: Мир, 1990. –Т.1. –348 с. –Т.2. –344 с.
8. Стебляк М.І., Гончарова К.Д., Закорко Н.Г. Ботаніка. Анатомія і морфологія рослин. – К.: Вища школа, 1995. – 384 с.
9. Тихомиров Ф.К., Навроцька А.А., Григора І.М. Ботаніка. — К.: Урожай, 1996. — 416 с.
10. Хржановский В.Г. Курс общей ботаники: в 2 ч.— М.: Высшая школа, 1982. — Ч.1. — 384 с. — Ч.2. — 542 с.

Допоміжна

1. Барна М.М. Програмований безмашинний контроль за самостійною роботою студентів з анатомії та морфології рослин / Методичні рекомендації для студентів природничих факультетів пед. ін-тів. — К.: РУМК Міносвіти УРСР, 1985. — 48 с.
2. Барна М.М., Похила Л.С. Ботаніка: Наука, вузівська дисципліна, навчальний предмет у загальноосвітній школі // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного

університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. — 2002. — № 2 (17). — С. 3-10.

3. Барна М.М., Шанайда Н.Д., Шанайда М.І. Методичні рекомендації до навчально-польової практики з ботаніки (морфології рослин) для студентів I-го курсу (спеціальність "Біологія і хімія" та "Біологія"). — Тернопіль, 1999. — 65 с.
4. Ботанічна номенклатура / Методичні рекомендації для студентів спеціальностей "Біологія і хімія", "Біологія і англійська мова", "Біологія", "Хімія і біологія" та "Географія і біологія" / М.М. Барна, Н.Д. Шанайда, М.І. Шанайда, Н.В. Мшанецька. — Тернопіль, 2001. — 42 с.
5. Гродзинський Д.М. Чотиримовний словник назв рослин (українсько-російсько-англійсько-латинський). — К.: Фітосоціоцентр, 2001. — 312 с.
6. Морозюк С.С. Біологія: Підручник для учнів 6-го класу загальноосвітніх навчальних закладів. — Харків: Торсінг, 2000. — 224 с.
7. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. — Киев: Фитосоциоцентр, 1999. — 548 с.
8. Словарь ботанических терминов / Под общ. Ред. И.А. Дудки. — Киев: Наук. думка, 1984. — 308 с.
9. Тахтаджян А.Л. Система Магнолиофитов. — Л.: Наука, 1987. — 439 с.
10. Червона книга України. Рослинний світ: / Редкол. Ю.Р. Шеляг-Сосонко (відп. ред.) та ін. — К.: "Українська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, 1996. — 608 с.
11. Чопик В.І., Єна А.В. Латинська ботанічна номенклатура: Навчальний посібник. — К.: РВЦ "Київський університет", 1996. — 57 с.
12. Эзау К. Анатомия семенных растений: В 2-х кн. — М.: Мир, 1980. — Кн.1-2. — 564 с.
13. Эмбриология цветковых растений. Генеративные органы цветка. С-Пб.: Мир и семья, 1994. —Т.1. —516 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/lib/3396>
2. www.kspu.edu/
3. dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/.../3396
4. biology.karazin.ua/.../Program_practice_botani.
5. www.pharmencyclopedia.com.ua/.../navchalna-...
6. [www.sspu.sumy.ua/index.php?option...](http://www.sspu.sumy.ua/index.php?option-...)