

АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Екологія рослин»

1. Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка (освітньо-професійна програма)
2. Спеціальність: 014 Середня освіта (Природничі науки), 014 Середня освіта (Хімія), 014 Середня освіта (Біологія і здоров'я людини)
3. Освітня програма (освітньо-професійна): Природничі науки; Хімія, Біологія і здоров'я людини; Середня освіта Біологія і здоров'я людини, Хімія
4. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
5. Назва дисципліни: **Екологія рослин**
6. Лектори: Аркушина Ганна Феліксівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її викладання
7. Статус дисципліни: вибіркова (вільний вибір студента).
8. Кількість кредитів: 5. Модулів – 5. Всього 150 академічних годин; лекцій 30 годин, практичних занять 20 годин, самостійної роботи 100 годин.
9. Попередні умови для вивчення дисципліни: Дисципліна «Екологія рослин» забезпечує поглиблення знань 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 загальної екології, синекології та аутоекології, географії рослин та фітоценології. Перелік дисциплін, засвоєння яких необхідно студентам для вивчення курсу: ботаніка, зоологія, анатомія і фізіологія людини і тварин, основи екології та географії рослин.
10. Опис дисципліни (зміст, цілі, структура):

Мета викладання дисципліни: формування у студентів цілісного уявлення про закономірності взаємовідносин між рослинами та середовищем їх проживання; 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 проблемами збереження біорізноманіття та охорони рослинного світу України, формування природничих, соціальних, економічних знань та вмінь як необхідних компонентів освіти.

Головними завданнями курсу є поглиблення та розширення знань студентів про взаємозв'язки рослин із середовищем їх проживання; з періодичними явищами у житті рослин; формування понять про специфічні риси в будові та життєдіяльності рослин, зв'язок будови і функції клітин, органів та організму з факторами навколишнього середовища, місце рослин у формуванні навколишнього середовища та їх зв'язок з іншими живими організмами, поглиблення знань загальної екології, географії рослин та формування підґрунтя для вивчення фітоценології.

1. Набуття студентами знань про:

- формування анатомічної та морфологічної будови рослин під впливом різних факторів навколишнього середовища;
- формування метаморфозів вегетативних органів рослини під впливом чинників навколишнього середовища;
- пристосувальну еволюцію рослин;
- місце рослин в екосистемах;
- способи розмноження і поширення рослин в різноманітних умовах навколишнього середовища;

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.

11. Результати навчання для дисципліни

В результаті вивчення навчального курсу за вибором «Екологія рослин» студенти повинні **знати:**

- роль основних екологічних чинників у житті рослин, шляхи адаптації рослин до чинників навколишнього середовища;
- взаємозв'язки рослин з іншими організмами, вплив людини на рослинний світ, періодичні явища в житті рослин;
- анатомічну та морфологічну будову тканин рослини та її органів; механізми формування метаморфозів органів рослини;
- специфічну дію екологічних факторів на ріст і розвиток рослин та на формування рослинного покриву;
- володіти лабораторними та польовими методиками аналізу та опису явищ і процесів, які відбуваються в рослинних організмах;
- місце екології рослин в системі біологічних і природничих наук та її зв'язок із іншими науками, роль у прискоренні темпів науково-технічного прогресу;
- вплив теоретичних знань в галузі біології рослин на зміни в технології сільськогосподарського виробництва;

уміти:

- виявляти адаптаційні особливості рослин різних екологічних груп,
- організувати і проводити дослідження в галузі екології рослин;
- здійснювати лабораторні та польові дослідження рослинних клітин, тканин та органів,
- аналізувати анатомічну і морфологічну будову органів у зв'язку із місцями зростання рослин;
- встановлювати зв'язок між будовою, видозмінами органів та середовищем зростання рослин;
- аналізувати природні явища і процеси, оперувати базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничонаукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів;
- самостійно вивчати нові питання біології рослин та методики за різноманітними інформаційними джерелами

Зміст та структура: курс складається зі вступної частини і 8 тем, поділених на 2 основних модуля

12. Система оцінювання курсу

Поточний контроль вивчення навчальної дисципліни «Екологія рослин» здійснюється за допомогою різних форм контролю – контрольних опитувань або шляхом аудиторного тестового контролю з теоретичних питань, написання аналітичних завдань, колоквиумів, 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 опрацьовує 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 уміннями 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, уміння публічно чи письмово презентувати опанований матеріал.

Підсумковий контроль. Вивчення дисципліни «Ботаніка» передбачено навчальним планом у 1 і 2 семестрі, форма підсумкового контролю – **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 («зараховано»), за шкалою ЄКТС (A, B, C, 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 («не зараховано»), за шкалою ЄКТС (FX, F) – студент обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академзаборгованості.

13. 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.

14. Навчально-методичне забезпечення:

Перелік та зміст начально-методичного забезпечення вивчення курсу за вибором «Екологія рослин» включає в себе: конспект або розширений план лекцій з курсу; 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

15. Література для вивчення дисципліни.

Основна

1. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум.- Київ: В-во “Лібра”, 2002.-351 с.
2. Лаптев О.О. Екологія рослин з основами біогеоценології. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 144 с.
3. Кучерявий В.П. Екологія. Львів: В-во “Світ”, 2000.499 с.
4. Мусієнко М. М. Екологія рослин: підруч. для студ. вузів. К. : Либідь, 2006. - 432 с.
5. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи.Словник-довідник.-К.: В-во “Знання”, 2002.-550 с.
6. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Київ Фітосоціоцентр, 2000.432 с.

Допоміжна

1. Голубець М.А. Екосистемологія. Львів: В-во“Поллі”, 2000. 316 с.
2. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. Київ Либідь, 2005. 806 с.
3. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів / Грицаєнко З.М., Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. Київ: ЗАТ Нічлава, 2003. 320с.
4. Косаківська І.В. Фізіолого-біохімічні основи адаптації рослин до стресів. Київ: Сталь, 2003. 191с.

5. Терек О.І. Ріст рослин: навчальний посібник. Львів.: вид-во Львівського національного університету імені Івана Франка, 2007. 248 с.
6. Терек О.І., Пацула О.І. Ріст і розвиток рослин: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка. 2011. 328 с.

Інформаційні ресурси

1. Разумова С.Т. Екологія рослин з основами ботаніки та фізіології: Конспект лекцій. Одеса, 2013. 197 с. <http://surl.li/rdkcu>
2. Миколайчук В. Г. БОТАНІКА: курс лекцій з екології рослин для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання. Миколаїв, 2017. 55 с. <http://surl.li/rdkdu>
3. Екологічні групи рослин https://www.youtube.com/watch?v=88od_BjdrMA
4. Коренева І. Екологія рослин, тварин і людини <http://surl.li/rdkev>
5. Гончаренко Г.Є. Екологія рослин і тварин: лабораторний практикум. Умань : АЛМІ, 2013. 45 с. <http://surl.li/rdkfp>
6. Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного <https://botany.kiev.ua/>