

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Кафедра ботаніки



“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Ректор ЖДУ
проф. Саух П.Ю.
“03” червня 2013 року

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни

ЕКОЛОГІЯ РОСЛИН

підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»

галузь знань
напрямок підготовки
факультет

0401 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ
6. 040102 Біологія*
Природничий

Навчальна програма навчальної дисципліни Екологія рослин для студентів за напрямом підготовки 6.040102 Біологія*. – “8” квітня 2013 року – 5 с.

РОЗРОБНИКИ :


к.б.н., доц. Аннамухаммедова Олена Олександрівна

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри ботаніки
Протокол від “ 8 ” квітня 2013 року № 12

Завідувач кафедри ботаніки  (Киричук Г.Є.)
“ 8 ” квітня 2013 року

Схвалено методичною комісією природничого факультету


Протокол від “11” квітня 2013 року № 9

Голова  (Вискущенко А.П.)
“11” квітня 2013 року

Схвалено вченою радою

Житомирського державного університету імені Івана Франка

Протокол від “24” травня 2013 року № 10

Проректор з навчальної роботи  М.М. Осадчий
“24” травня 2013 року

© _____, 20__ рік

© _____, 20__ рік

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Екологія рослин» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів напрямку підготовки **6.040102 Біологія***.

Програма розроблена на підставі Збірника програм нормативних та спеціальних курсів для студентів біологічного факультету Київського національного університету ім. Т. Шевченка. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 442 с.

Предметом вивчення дисципліни є вплив факторів оточуючого середовища на різноманітність рослинного світу

Міждисциплінарні зв'язки: Нормативна навчальна дисципліна «Екологія рослин» базується на знаннях з «Морфології рослин», «Систематики рослин», «Ґрунтознавства», «Екологія». Набуті знання і уміння використовуються при вивченні таких дисциплін: «Лікарські рослини», «Фізіологія рослин», «Біосферологія».

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

Модуль 1. Екологія рослин

Змістовий модуль 1. Екологія рослин, як наука. Флора нижчих і вищих рослин

України

Тема 1. Екологія рослин, як наука, її методи та завдання. Загальні закономірності онтогенетичного розвитку рослин.

Тема 2. Флора нижчих і вищих рослин України.

Тема 3. Характеристика життєвих форм рослин. Рослинність зони мішаних лісів.

Змістовий модуль 2. Вплив абіотичних екологічних факторів на процеси життєдіяльності рослин.

Тема 4. Світло та його екологічне значення в житті рослин.

Тема 5. Вплив температури на процеси життєдіяльності рослин.

Тема 6. Вода і повітря як екологічні фактори. Їх роль у житті рослин.

1. Мета і завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета – ознайомити студентів із закономірностями взаємодії рослин з факторами оточуючого середовища та їх адаптивними реакціями на зміни показників цих факторів.

1.2. Завдання: висвітлення функцій рослин при дії на них різних екологічних факторів – абіотичних, біотичних, в тому числі і досить вагомого – антропогенного фактору, у висвітленні закономірностей при взаємодії рослини і середовища, в якому живе рослина, виділення різноманітних життєвих форм рослин та їх адаптації, пов'язані з виживанням рослин при несприятливій дії екологічного фактору.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- систематичну структуру флори України;
- кількісний склад нижчих і вищих рослин України;
- екологічні групи вищих та нижчих рослин;
- систему життєвих форм рослин Раункієра;
- типи рослин по відношенню до світла;
- пристосування рослин до світлового режиму;
- адаптації рослин до світлового режиму;
- екологічний вплив тепла на життєві процеси рослин;
- еколого-фізіологічні показники, що характеризують водний режим рослин;
- екологічні групи рослин по відношенню до води.

вміти:

- розрізняти поняття «флора» і «рослинність»;

- визначати основні життєві форм рослин за Раункієром;
- визначати життєві форми рослин в ботаніко-географічному аспекті;
- визначати типи рослин по відношенню до світла;
- визначати екологічні типи рослин по відношенню до води..

Місце в структурно-логічній схемі спеціальності. Нормативна навчальна дисципліна «Екологія рослин» є складовою професійного циклу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр», є базою для вивчення таких дисциплін як «Лікарські рослини», «Фізіологія рослин», «Біосферологія» тощо.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 54 години / 1,5 кредити ECTS

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Модуль 1. Екологія рослин

Змістовий модуль 1. Екологія рослин, як наука. Флора нижчих і вищих рослин України

Екологія рослин як наука, її завдання та методи. Історія розвитку науки. Охорона рослинних ресурсів. Коротка характеристика основних властивостей рослинного організму. Морфологічні особливості вищих рослин. Життєвий цикл рослин та його періодизація. Етапи органогенезу квіткових рослин. Класифікація рослин в зв'язку зі способами виробництва в культурі.

Поняття "флора". Систематична структура флори України. Кількісний склад нищих і вищих рослин України. Середньовидове багатство флори України. Загальна характеристика водоростей. Екологічні групи та практичне значення. Загальна характеристика грибів. Екологічні групи та практичне значення. Загальна характеристика відділу мохоподібні. Екологічні групи та практичне значення. Загальна характеристика лишайників. Екологічні групи та практичне значення.

Система життєвих форм рослин Раункієра. Життєві форми рослин в ботаніко-географічному аспекті. Сезонна періодичність у житті рослин. Поняття "рослинність". Характеристика зони мішаних лісів. Ботанічне районування зони мішаних лісів. Видовий склад рослинності зони мішаних лісів.

Змістовий модуль 2. Вплив абіотичних екологічних факторів на процеси життєдіяльності рослин.

Поняття про сонячну радіацію. Екологія фотосинтезу. Типи рослин по відношенню до світла. Пристосування рослин до світлового режиму. Сезонні адаптації рослин до світлового режиму.

Ознаки тіневитривалості рослин.

Характеристика тепла як екологічного фактору. Температура рослин. Роль тепла в поширенні рослин. Рослини і висока температура. Вплив холоду на рослини, пристосування до нього. Сезонні адаптації до перенесення холодного періоду.

Шляхи надходження води в рослину. Еколого-фізіологічні показники, що характеризують водний режим рослин. Транспірація та її показники. Екологічні типи рослин по відношенню до води. Характерні ознаки рослин мезофітів, ксерофітів, гігрофітів та гідрофітів. Екологія водних рослин. Склад повітря. Кисень в житті рослин. Вуглекислий газ та його значення в житті рослин. Азот в житті рослин. Фізичні властивості повітря та їх вплив на рослини.

3. Рекомендована література

Базова

1. Мусієнко М. М. Екологія рослин: Підручник. - К.: Либідь, 2006. - 432с.
2. Горышина Т. К. Экология растений: Учеб. пособие. - М.: Высш. школа, 1979. -

3. Двораковский М. С. Экология растений: Учеб. пособие. - М.: Высш. школа, 1983. - 190 с.
4. Пономарева И. Н. Экология растений с основами биоценологии. -М: Просвещение, 1978. - 207 с.
5. Работнов Т. А. Фитоценология. - М.: Изд-во МГУ, 1983. - 292 с.
6. Литвак П.В. Основы экологии растений: Учеб. издание - Житомир, 1994. - 127 с.
7. Мороз І. В., Гришко-Богменко Б. К. Ботаніка з основами екології: Навч. посібник. - К.: Вища школа, 1994. - 240 с.
8. Стеблянко М.І. та ін. Ботаніка. - К.: Вища шк.,1995. - 384 с.
9. Мак Дуголл В. Б. Экология растений. / Пер. с англ. Н. Г. Алехиной. –М., 1935. - 211с.

Допоміжна

1. Школьник Ю. Растения. Полная энциклопедия. - М.: Изд-во Эксмо, 2005. - 256 с.
2. Рідкісні і зникаючі рослини Українського Полісся / Харчишин В.Т., Собко В.Г., Мельник В.І. та ін. - К.: Фітосоціоцентр, 2003. - 248 с.
3. Райс З. Природные средства защиты растений от вредителей: Пер. с англ. - М.: Мир, 1986. - 184 с.
4. Гродзінський Л. М. Серед природи і в лабораторії. - К.: Наук. думка, 1983.-159 с.
5. Елин Е.Я., Мещеряков Г.И. Атлас растений-индикаторов лесов Украины. -К: Урожай, 1973.

Інформаційні ресурси

1. http://bioweb.lnu.edu.ua/phys_ecol/PlantEcology/
2. <http://www.twirpx.com/file/1040677/>
3. <http://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2311/ekologiya-roslin>
4. <http://www.lybid.org.ua/ekolohiia/ekolohiia-roslyn-detail>

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік .

5. Засоби діагностики успішності навчання – усне опитування теоретичного матеріалу, контрольні роботи, тестовий контроль, захист ІНДЗ.