

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

Кафедра біотехнологій і біоінженерії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи

_____ В. В. Костін
“ _____ ” _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

напрямок підготовки: 6.051401 «Біотехнологія»

факультет природничих наук

Робоча програма з навчальної ознайомчої практики для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 6.051401 «Біотехнологія».

«_____» _____ 2017 року.

Розробники:

Никифоров В. В. д. б. н., проф. кафедри біотехнологій і біоінженерії,

Никифорова О. О. ст. викл. кафедри біотехнологій і біоінженерії

Програма затверджена на засіданні кафедри біотехнологій і біоінженерії

Протокол від «_____» _____ 2017 року № _____

В. о. завідувача кафедри біотехнологій та здоров'я людини

_____ (підпис) (Козловська Т. Ф.)
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією КрНУ за напрямом підготовки 6.051401 «Біотехнологія»

Протокол від “_____” _____ 2017 року № _____

Голова _____ (підпис) (_____)
(прізвище та ініціали)

© КрНУ імені Михайла Остроградського, 2017 рік

© Кафедра біотехнологій і біоінженерії, 2017 рік

© Никифорова О. О., 2017 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань: <u>0514 Біотехнологія</u> <small>(шифр і назва)</small>	Вибіркова	
	Напрямок підготовки: <u>6.051401 «Біотехнологія»</u> <small>(шифр і назва)</small>		
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): _____	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ <small>(назва)</small>		Семестр	
Загальна кількість годин – 45		2-й	
Тижневих годин для денної форми навчання:		Експерсії	
2-й семестр: аудиторних – самостійної роботи студента – 45	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «Бакалавр»	25 год.	–
		Практичні	
		–	
		Самостійна робота	
		45 год.	
		Індивідуальні завдання:	
		–	
	Вид контролю:		
	Диф. залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:
для денної форми навчання – 45

2. Мета та завдання навчальної практики

Предметом вивчення навчальної практики є видовий склад місцевої флори та морфолого-біологічна характеристика рослин Кременчуцького району.

Метою викладання навчальної практики є закріплення знань студентів в галузі ботаніки, навчити студента встановлювати зв'язок між компонентами фітоценозу, надати студенту елементарні навички дослідницької роботи в природі. Практика побудована таким чином, щоб допомогти майбутнім спеціалістам покращити якість професійної підготовки, стимулювати використання набутих теоретичних знань на практичній роботі.

Практика передбачає наукову роботу студентів за рахунок навчальних елементів, зорієнтованих на здійснення власного наукового польового дослідження.

Основними завданнями навчальної практики є:

Теоретичні –

- Освоєння студентами основних принципів і теоретичних положень систематики рослин;
- Оволодіння методами збору альгологічного, мікологічного матеріалу у природі; гербаризації вищих рослин.

Практичні –

- Вміння складати морфолого-біологічні описи деревних та трав'янистих рослин місцевої флори, визначати їх систематичне положення за визначником;
- Проводити описи геоботанічної ділянки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- Перелік рослин, що складають фіто різноманіття району практики, їх латинські назви та систематичне положення;
- Екологічні групи грибів, лишайників, водоростей району практики;
- Будову вегетативних органів рослин та їх пристосування до певних умов довкілля;

- Будову репродуктивних органів рослин різних родин місцевої флори;
- Морфологічну структуру фітоценозів району практики;
- Отруйні гриби та отруйні вищі рослини флори України.

вміти:

- Проводити відбір альгологічних проб, макро- та мікроміцетів, лишайників;
- Визначати види рослин та грибів флори України за визначником;
- Правильно збирати рослини у природі для подальшої гербаризації та фіксації;
- Проводити опис пробної геоботанічної ділянки;
- Вести документацію під час збору ботанічного матеріалу;
- Надавати першу допомогу при отруєнні небезпечними видами вищих рослин та грибних отруєннях;
- Ідентифікувати типи хвороб рослин грибної етіології за симптоматичною картиною ураження.

3. Програма навчальної практики

Підготовчий період

Вивчення правил безпеки життєдіяльності, охорони праці та довкілля під час проведення польових робіт, перебування біля водної поверхні, на крутих схилах, у глибоких ярах та ін.

Змістовий модуль 1. Оволодіння методикою відбору та визначення рослин. Набуття навичок виготовлення та оформлення гербарних зразків за уніфікованими правилами.

1.1 Нормативні навчальні елементи з модуля

Фітоценоз, біоценоз, біогеоценоз. Фітоценози прості і складні. Яруси. Ярусність наземна і підземна. Життєві форми рослин. Фенологія. Фенологічні спостереження. Фітогенні чинники. Періодичність. Аспект фітоценозів.

Змістовий модуль 2. Видове різноманіття та морфолого-біологічна характеристика рослин району дослідження.

2.1 Нормативні навчальні елементи з модуля

Рослини лісу. Типи лісів. Ярусна будова лісового фітоценозу. Зімкнутість крон. Підріст деревних порід. Чагарники. Трав'яний ярус. Гриби і лишайники лісу. Охорона рослин лісу. Заходи з охорони лісів.

Рослини водойм. Екологічні групи рослин по відношенню до води. Нижчі і вищі водні рослини. Типи водойм. Ярусність у водних фітоценозах. Охорона флори водойм.

Рослини боліт. Верхові, перехідні та низинні болота. Ярусність у болотних фітоценозах. Умови життя рослин на болотах. Біоморфологічна своєрідність рослин боліт. Охорона флори боліт.

Рослини луків. Типи луків: злаки, осоки, бобові, різнотрав'я. Яруси лучних фітоценозів. Лучні бур'яни. Заходи з охорони луків.

Рослини степу. Рослини північного і південного степу. Охорона рослин степу.

Рослини агрофітоценозів. Рослини полів, садів, городів. Культурні рослини, синантропні рослини. Заходи боротьби з бур'янами.

Рослини культурних ландшафтів. Видовий склад рослин садово-паркових ландшафтів. Садово-паркові композиції.

Складання звіту з навчальної практики та його захист

4. Індивідуальні завдання

Для студентів денної форми навчання – підготовка колекцій, препаратів та гербарію, їх оформлення відповідно до порядкового номеру у журналі групи.

5. Методи навчання

1. Словесні методи (розповідь, пояснення, тощо).
2. Наочні методи (демонстрування, ілюстрації, показ об'єкта, моделі).
3. Практичні методи (виконання завдань практичних занять).

6. Методи контролю

1. Ведення польового щоденника практики.
2. Створення гербарію та його оформлення відповідно до чинних вимог.
3. Оформлення щоденника практики.
4. Складання звіту з навчальної практики та його захист.

7. Розподіл балів, які отримують студенти (денна форма навчання)

Вид занять	Змістовий модуль № 1	Змістовий модуль № 2	Сума
1	2	3	4
Тематичні екскурсії:	8 год.	17 год.	10 балів, з них:
- контроль відвідування	1,5	3,5	5
- активність під час екскурсії	1,5	3,5	5
Самостійна робота::	12 год.	17 год.	10 балів, з них:
– виконання завдання, Опрацювання зібраної колекції	4	6	10
Поточний та підсумковий контроль:	Змістовий модуль № 1	Змістовий модуль № 2	60 балів, з них:
– оформлення гербарію (максимальний бал)	20		20
– визначення рослин (максимальний бал)	20		20
– оформлення звіту з практики (максимальний бал)	20		20
Захист практики	20		20 балів
Усього			100 балів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для диференційного заліку практики
1	2	3
90–100	A	відмінно
82–89	B	добре
74–81	C	
64–73	D	
60–63	E	задовільно
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

8. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки щодо виконання звіту про навчальну ознайомчу практику з ботаніки для студентів першого курсу денної форми навчання за напрямом 6.051401 – «Біотехнологія». – Кременчук: КрНУ, 2015.

9. Рекомендована література

Базова

1. Старостенкова М. М., Курнишова Т. В., Нехлюдова А. С. В. Учебно-полевая практика по ботанике. Минск :Высшая школа, 1990. – 68 с.
2. Пересипкіна Т. М., Крайнова А. О. Посібник з навчально-польової практики з ботаніки (морфології рослин). – Запоріжжя:ЗДУ, 2001.
3. Дубова О. В. Флористичний зошит з навчальної практики з ботаніки для студентів I-го курсу біологічного факультету ЗДУ. – Запоріжжя: ЗДУ, 2004. – 58 с.
4. Васильева А. Е., Воронин Н. С. и др. Ботаника. Морфология и анатомия растений. Москва : Просвещение, 1982. – 497с.
5. Стеблянка М. І., Гончарова К. Д., Закорко Н. І. Ботаніка, анатомія і морфологія рослин. – Київ, «Вища школа», 1995. – 384 с.
6. Гуленкова М. А., Красникова А. А. Летняя полевая практика по ботанике. – Москва : Просвещение, 1986. – 176 с.
7. Учебно-полевая практика по ботанике: Учебное пособие для биол. спец. Вузов /М. М. Старостенкова, М. А. Гуленкова, Л. М. Шафранова, Н. И. Шорина. – Москва : Высшая школа, 1990. – 191 с.
8. Редкие и исчезающие растения и животные Украины. Справочник. Киев : Наукова думка, 1968. – С. 8–114.

Додаткова література:

1. Єлін Ю. Я., Оляницька Л. Г., Івченко С. І. Шкільний визначник рослин. Київ: Радянська школа, 1988.
2. Доброчаев Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. Определитель высших растений Украины. – Киев : Наукова думка, 1987. – 548 с.
3. Станков С. С., Талиев В. В. Определитель высших растений

Европейской части СССР. Москва : Советская наука, 1957.

4. Ботанический атлас (под ред .Б. К. Шишкина). – Москва : Сельхозиздат, 1963. – 502 с.

5. М'яушко Т.Н., Зинченко Т. В. Определитель лекарственных растений Украины. Справочное пособие. – Киев : Наукова думка, 1983. – 120 с.

6. Растения полей и лесов / Под ред. В. Лобачова, Г. Матвеевой, А. Мешкова, Е. Рыхтарниковой. – Прага: Артия, 1987.

7. Федоров А. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. – Л. : Наука, 1975.

8. Федоров А. А., Артюшенко З. Г. Атлас по описательной морфологии высших растений. Соцветие. – Л. : Наука, 1979.

9. Ботанический атлас / ред. Б. Х. Шишкина. – Москва : Сельхозиздат, 1963.

10. Маевский П. Ф. Осенняя флора средней полосы Европейской части СССР. Определитель. – Москва : Учпедгиз, 1961.

11. Редкие и исчезающие растения и животные Украины. Справочник. – Киев: Наукова думка, 1968.

12. Рейвн П., Еверт Р. Современная ботаника. Москва : Мир, 1990.

10. Інформаційні ресурси

1. Електронний комплекс навчальної ознайомчої практики з ботаніки. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://distance.kdu.edu.ua/autoriz_stud.php.

2. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра. – [Електронна бібліотека кафедри ПД].

3. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика підготовки бакалавра. – [Електронна бібліотека кафедри ПД].

4. Навчальний план підготовки бакалаврів за напрямом 6.051401 «Біотехнологія» (денна форма навчання). – [Електронна бібліотека кафедри ПД].