

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
Кафедра біотехнології та здоров'я людини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи

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

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

ІЗ ЗООЛОГІЇ

напрямок підготовки: 6.051401 «Біотехнологія»

факультет природничих наук

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

«_____» _____ 2015 року. – 14 с.

Розробники:

Никифоров В.В. д.б.н., проф. кафедри біотехнології та здоров'я людини,

Дігтяр С.В. ст. викл. кафедри біотехнології та здоров'я людини

Програма затверджена на засіданні кафедри біотехнології та здоров'я людини

Протокол від “_____” _____ 2015 року № _____

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

_____ (підпис) (Новохатько О.В.)
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією КрНУ за напрямом підготовки 6.051401 «Біотехнологія»

Протокол від “_____” _____ 2015 року № _____

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

© КрНУ імені Михайла Остроградського, 2015 рік
© Кафедра біотехнології та здоров'я людини, 2015 рік
© Дігтяр С.В., 2015 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 – 2	Галузь знань: <u>0514 Біотехнологія</u> (шифр і назва)	Вибіркова	
	Напрямок підготовки: <u>6.051401</u> <u>«Біотехнологія»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): _____	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 54		4-й	
Тижневих годин для денної форми навчання:	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «Бакалавр»	Практичні	
4-й семестр: аудиторних – самостійної роботи студента –		25 год.	
		Самостійна робота	
		29 год.	
		Індивідуальні завдання:	
		–	
		Вид контролю:	
залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 50/52

2. Мета та завдання навчальної практики

Предметом вивчення навчальної практики є видовий склад фауни місцевих хребетних та безхребетних організмів, що населяють типові біогеоценози (біогідроценози) Кременчуцького району.

Метою викладання навчальної практики є формування, закріплення та актуалізація вмінь студентів щодо визначення екологічного стану території на підставі комплексного аналізу особливостей та закономірностей стану компонентів довкілля. Практика побудована таким чином, щоб висвітлити дію головних природних та антропогенних факторів на формування стану території польових досліджень.

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 тварин;
- Пояснення взаємозв'язку біотичного, абіотичного і антропогенного факторів та їх вплив на формування і функціонування живих систем на рівні біогеоценозів (біогідроценозів);
- Застосування біологічних законів для пояснення явищ і процесів, що відбуваються в екосистемах.

Практичні –

- Оволодіння методами відбору зоологічного матеріалу у живій природі та набуття практичних навичок його систематизації;
- Вміння користуватися визначниками та іншою довідковою літературою.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- Техніку безпеки та правила поведіння під час навчальних екскурсій;
- Ключові поняття та основи зоології;
- Принцип бінарної номенклатури та основні правила, що застосовуються у систематиці;
- Основні систематичні ознаки, що дозволяють чітко визначати таксономічний ранг піддослідного об'єкта;
- Знати теоретичні концепції сучасної біології;
- Фундаментальну і сучасну зоологічну літературу.

вміти:

- Застосовувати знання у практичній діяльності;
- Визначати видову приналежність представників тваринного світу;
- Володіти основами системного підходу до аналізу складних явищ;
- Вміти синтезувати знання в нових ситуаціях;
- Користуватися визначниками та іншою довідковою літературою;
- Вміти здобувати нові знання, використовуючи сучасні інформаційні освітні технології.

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. Ознайомлення з типовими біогеоценозами на досліджуваній території. Оволодіння методикою відбору та визначення безхребетних. Набуття навичок складання та оформлення ентомологічних колекцій за уніфікованими правилами.

1.1 Нормативні навчальні елементи з модуля

Біогеоценоз; біогідроценоз; методика польових досліджень; група Безхребетні (*Invertebrata*); тип Моллюски (*Mollusca*); клас Двостулкові (*Bivalvia*); клас Черевоногі (*Gastropoda*); тип Членистоногі (*Arthropoda*); ряд Павуки (*Araneae*); клас Комахи (*Insecta*); родина Бабки (*Odonata*); родина Лускокрилі (*Lepidoptera*); родина Жорсткокрилі (*Coleoptera*); родина Лускокрилі (*Lepidoptera*); родина Перетинчастокрилі (*Hymenoptera*); родина Напівжорсткокрилі (*Hemiptera*); родина Прямокрилі (*Orthoptera*); зоопланктон, зообентос.

Змістовий модуль 2. Опанування способами відбору зоологічного матеріалу та визначення хребетних тварин за їх зовнішнім виглядом, польотом, слідами, характерними звуками, які вони видають, чи іншими ознаками. Набуття вміння складати та оформлювати колекції з відповідного зоологічного матеріалу.

2.1 Нормативні навчальні елементи з модуля

Група Хребетні (*Vertebrata*); клас Земноводні (*Amphibia*); клас Плазуни (*Reptilia*); ряд Черепахи (*Testudines*); ряд Лускати (*Squamata*); підряд Змії (*Serpentes*); підряд Ящірки (*Lacertilia*); клас Птахи (*Aves*); ряд Лелекоподібні (*Ciconiiformes*); родина Лелекові (*Ciconiidae*); родина Чаплеві (*Ardeidae*); ряд Гусеподібні (*Anseriformes*); родина Качкові (*Anatidae*); ряд Соколоподібні (*Falconiformes*); родина Соколові (*Falconidae*); родина Яструбові (*Accipitridae*); ряд Куроподібні (*Galliformes*); ряд Журавлеподібні (*Gruiformes*); ряд Сивкоподібні (*Charadriiformes*); родина Куликосорокові (*Haematopodidae*); родина Мартинові (*Laridae*); ряд Голубоподібні (*Columbiformes*); ряд Зозулеподібні (*Coculiformes*); ряд Совоподібні (*Strigiformes*); ряд Серпокрильцеподібні (*Apodiformes*); ряд Ракшеподібні (*Coraciiformes*); ряд Дятлоподібні (*Piciformes*); ряд Горобцеподібні (*Passeriformes*); родина Горобцеві (*Passeridae*); родина Синицеві (*Paridae*); родина Воронові (*Corvidae*); клас Ссавці (*Mammalia*); надряд Комахоїдні (*Insectivora*); ряд Рукокрилі (*Chiroptera*); ряд Гризуни (*Rodentia*); ряд Хижі (*Carnivora*); гніздо; кладка.

Складання звіту з навчальної практики та його захист

4. Індивідуальні завдання

Для студентів денної форми навчання – підготовка колекцій та 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 зоологічних колекцій та їх 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:	15 год.	10 год.	10 балів, з них:
– ведення польового щоденника	5	5	10
Практичні заняття:	17 год.	12 год.	20 балів, з них:
– контроль відвідування, підготовка до заняття	5	5	10
– виконання завдання, конспект практичного заняття	5	5	10
Поточний та підсумковий контроль:	Змістовий модуль № 1	Змістовий модуль № 2	60 балів, з них:
– оформлення зоологічної колекції (максимальний бал)	10	10	20
– визначення 100 видів тварин (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 екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
1	2	3	4
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

8. Методичне забезпечення

1. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: Теорія та практикум. – К: Лібра. 2002. – 352 с.
2. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д. Общая гидрология. – М.: Высшая школа, 1991.
3. Богословский Б.Б., Самохин А.А., Иванов К.Е., Соколов Д.П. Общая гидрология. – Л.: Гидрометеиздат, 1984.
4. Козлов М.А., Нинбург Е.М. Ваша коллекция. Сбор и изготовление зоологических коллекций. Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1971. – 160 с. ил.
5. Самохин.А.А., Соловьева Н.Н., Догановский А.М. Практикум по гидрологии. – Л.: Гидрометеиздат, 1980.