

## АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Біологічне різноманіття Центральної України»

1. Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка  
(освітньо-професійна програма)
2. Спеціальність: 014 Середня освіта (Хімія)
3. Освітня програма «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)»
4. Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
5. Назва дисципліни: **Біологічне різноманіття Центральної України**
6. Лектори: Аркушина Ганна Феліксівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її викладання
7. Статус дисципліни: варіативна.
8. Курс, семестр: III курс, 6 семестр.
9. Кількість кредитів: 5. Модулів – 2. Всього 150 академічних годин; лекцій 32 годин, практичних занять 32 годин, самостійної роботи 86 годин.

10. Попередні умови для вивчення дисципліни: Дисципліна «Біологічне різноманіття Центральної України» сприяє розширенню, поглибленню і систематизації знань студентів про природу, населення, екологічні проблеми своєї області (адміністративного району). Реалізація даного курсу дає можливість вчити майбутніх вчителів біології вести природоохоронну, краєзнавчу пошукову та дослідницьку діяльність з використанням знань з як біології, екології, географії та біогеографії, так і з історії, природознавства та інших предметів шкільного компоненту. Курс є необхідною складовою частиною знань майбутнього фахівця-вчителя природничих дисциплін загальноосвітньої школи.

Перелік дисциплін, засвоєння яких необхідно студентам для вивчення курсу: ботаніка, зоологія, екологія, основи сільського господарства

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

**Мета викладання дисципліни**: знайомити студентів з природою, населенням, господарською діяльністю людей свого краю (Кіровоградської області), узагальнення знань про біологічну різноманітність України, рослинний і тваринний світ Кіровоградської області, формування природничих, соціальних, економічних знань та вмінь як необхідних компонентів освіти.

**Головними завданнями** курсу є

- дати студентам ґрунтовні знання про природу, флору і фауну свого села (міста), району, області;
- ознайомити з принципами раціонального використання природних ресурсів свого краю;
- навчити студентів практично застосовувати здобуті природознавчі знання, оцінювати стан природи своєї області (району) і вплив на неї господарської діяльності людини;
- виховувати бережливе ставлення до природи і ресурсів свого краю (області, адміністративного району);
- усвідомлення особистої причетності до подій, що відбуваються в навколишньому середовищі та в суспільстві свого краю (адміністративного району).

**Набуття студентами знань про:**

- біологічне різноманіття Центральної України;
- рослинний світ Кіровоградщини;
- тваринний світ Кіровоградщини;
- антропогенний та урбанізаційний вплив на навколишнє середовище;
- проблематику охорони навколишнього середовища та збереження біорізноманіття Центральної України

**2. Оволодіння уміннями і здатностями:**

- використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з ботаніки, зоології, екології, теорій еволюції, інших природничих наук, та суміжних галузей біології при вирішенні професійних завдань;

- характеризувати досягнення біологічних та 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 на прикладі Кіровоградщини, враховуючи позитивний потенціал та ризики використання надбань природничих наук, біології, техніки і технологій для добробуту людини й безпеки довкілля;
- застосовувати польові та камеральні методи дослідження для вивчення біорізноманітності Центральної України, інтерпретувати результати польових спостережень і камеральних досліджень;
- спільно вирішувати освітні проблеми в контексті освітньої діяльності з дисципліни;
- ставити запитання та проводити дискусію.

## *12. Результати навчання для дисципліни*

1. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми після вивчення навчального курсу за вибором «Біологічне різноманіття Центральної України» студенти повинні

### **знати:**

- фізико-географічні умови, населення, господарство, природу, флору, фауну своєї області (адміністративного району)
- фонові та рідкісні види місцевої флори і фауни;
- основні систематичні групи безхребетних та хребетних тварин місцевої фауни;
- рівні організації життя та вплив екологічних факторів на різних рівнях,
- структуру популяції та причини, які зумовлюють динаміку її чисельності,
- типи міжвидових взаємовідносин організмів,
- особливості взаємин людського суспільства з природним навколишнім середовищем та концепція сталого розвитку.

### **вміти:**

- вести краєзнавчу пошукову, природоохоронну та дослідницьку діяльність з використанням знань як з біології, так і з історії, географії, літератури та інших предметів шкільного компоненту;
- визначати рослини і тварини за допомогою визначників та допоміжної літератури;
- розрізняти фонові види рослин і тварин незалежно від сезону;
- користуватися українськими (тривіальними) та латинськими (науковими) назвами рослин і тварин за міжнародною номенклатурою;
- порівнювати видовий склад рослин і тварин, структуру угруповань досліджуваної території з даними по іншим територіям;
- аналізувати природні явища і процеси, оперувати базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничонаукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань;
- самостійно вивчати нові питання біології та методики за різноманітними інформаційними джерелами

## 13. Система оцінювання курсу

2. *Поточний контроль вивчення навчальної дисципліни* «Біологічне різноманіття Центральної України» 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, 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 «Біологічне різноманіття Центральної України» передбачено навчальним планом у 6 семестрі, форма підсумкового контролю – **екзамен**, 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 (60 балів) та екзаменаційної оцінки (40 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 (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 («незадовільно»), за шкалою ЄКТС (FX, F) – студент обов'язково здійснює перекладання для ліквідації академзаборгованості

**14. 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.

**15. Навчально-методичне забезпечення:**

Перелік та зміст навчально-методичного забезпечення вивчення курсу за вибором «Біологічне різноманіття Центральної України» включає в себе: конспект або розширений план лекцій з курсу «Біологічне різноманіття Центральної України»; тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи студентів; завдання для практичних занять та самостійної роботи; питання, 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.**

### **Рослинний світ**

#### **Основна**

1. Аркушина Г.Ф., Попова О.М. Конспект флори судинних рослин м. Кіровограда – Кіровоград: Полімед-сервіс, 2010. – 232 с.
2. Білик Г.І., Брадїс Є.М. Геоботанічне районування Української РСР // Укр. ботан. журн. – 1962. – Т. 19, № 4. – С. 23-32.
3. Білик Г.І. Детальне геоботанічне районування Лісостепу Української РСР // Укр. ботан. журн., 1970. – Т. 27, № 3. – С. 272-278.
4. Геоботанічне районування Української РСР. – К.: Наук. думка, 1977. – С. 202-204.
5. Географічна енциклопедія України. – К.: «Українська Радянська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1990. – Т. 2. – 480 с. – С. 155.
6. Географія растительного покрова Украины // Ю.Р. Шеляг-Сосонко, В.В. Осычнюк, Т.Л. Андриенко – К.: Наукова думка, 1980. – 288 с.
7. Григора І.М., Соломаха В.А. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис). – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 452 с.
8. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 240 с.
9. Гук М.І., Половко І.К., Приходько І.Ф. Клімат Української РСР. – Київ: Вид-во Радянська школа, 1958. – 342 с.

10. Гюльденштедт Й.А. Путешествие по России и Кавказским горам. 2 часть. – С.-П. Издание Рос. Импер. Акад. наук, 1791. – С. 169-172.
11. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные. Справочник. – К.: Наук. думка, 1986. – 720 с.
12. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе. – Нью-Йорк: ООН, 1992. – 167 с.
13. Екофлора України: Т. 1-3. – К.: Фітосоціоцентр, 2000-2002.
14. Заповідні куточки Кіровоградської землі // Т.Л. Андрієнко, П.С. Терещенко, М.Л. Клестов та ін. – К.: Арктур-А, 1999. – 240 с.
15. Ільченко І.П., Галюк М.К. Ґрунти Кіровоградської області. – Дніпропетровськ, Промінь, 1969. – 78 с.
16. Історія міст і сіл Української РСР. Кіровоградська область. – К.: Гол. ред. Укр. рад. енцикл. – 1972. – 816 с.
17. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. – Київ. – 1998. – 76 с.
18. Левицький В.І. Заповідні місця Кіровоградщини. – Дніпропетровськ: Промінь, 1984. – 78 с.
19. Мирза-Сіденко В.М. Флора і рослинність Південного Правобережного Лісостепу на межиріччі Дніпра-Синюхи. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.К. Винниченка, 2006. – 132 с.
20. Міщенко Г.П. Кіровоградська область (географічний нарис). – К.: Радянська школа, 1961. – 68 с.
21. Природные ресурсы и заповедные территории Кировоградской области / А.И. Кривульченко, Н.И. Кривульченко, С.А. Ткачова и др. – Кировоград, 1989. – 36 с.
22. Реєстр природно-заповідного фонду Кіровоградської області. – Кіровоград, 1998 – 33 с.
23. Рідкісні рослини флори України в культурі. – К.: Наукова думка, 1982. – 216 с.
24. Топольний Ф.П., Петриненко В.Ф., Яворов В.М. Ґрунтознавство з основами геології. – Кам'янець-Подільський, Абетка, 2000. – 116 с.
25. Топольний Ф.П., Ільченко І.П., Гелевера О.Ф. Ґрунти. Серія: природа Кіровоградщини. – Кіровоград: КДТУ. – 2002. – 56 с.

#### **Допоміжна**

1. Аркушина Г.Ф. Флора гранітних відслонень р.Сугоклії в межах м. Кіровограда.// Біорізноманіття природних і техногенних біотопів України. Матеріали Всеукраїнської конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (19-22 листопада 2001 р.) – Ч.1. – Донецьк: ДонНУ, 2001. – С. 107-111.
2. Аркушина Г.Ф., Попова О.М. Раритетні судинні рослини в урбанофлорі Кіровограда //Вісник Одеського національного університету. Біологія. -2002. – т.7, вип..1. - С. 27-31..
3. Аркушина Г.Ф. Історія ботанічних досліджень на Кіровоградщині. // Наукові записки Тернопільського державного університету. Серія: біологія. – 2003. - №1 (20). – С. 102-108.
4. Аркушина Г.Ф. Історія дослідження урбанофлори Кіровограда// Наукові записки Тернопільського державного університету. Серія: біологія. – 2003. - №3-4 (22). – С. 114-119.
5. Аркушина Г.Ф., Гулай О.В. Особливості дендрофлори Кіровограда та її значення в оптимізації міського середовища //Науковий вісник НЛТУ України. – Львів: РВВ НЛТУ України, - 2010. – вип..20.14. – С. 39-43.
6. Аркушина Г.Ф., Гулай О.В. Особливості степового флорокомплексу урбанофлори Кіровограда// Вісник Запорізького національного університету. Серія : біологічні науки. – 2010. - №1. – С. 5-11

#### **Тваринний світ**

##### **Основна**

1. Бей-Бієнко. Общая энтомология. Учебник для университетов. М.:Высшая школа, 1980. –416 с.
2. Бондаренко Н.В., Глущенко А.Ф. Практикум по общей энтомологии.Л.: Ленинградское отделение Агропромиздат, 1985.-352 с.

3. Мамаев Б.М. Определитель насекомых по личинкам. М.: Просвещение, 1972.-400с.
4. Мамаев Б.М., Медведев Л.Н., Правдин Ф.Н. Определитель насекомых Европейской части СССР. М.: Просвещение, 1976. – 304с.
5. Воїтвенський М.А. Птахи.– К.: Радянська школа, 1984. –304 с.
6. Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України. Польовий визначник. – К.: Вища школа, 1984. – 184 с.

#### **Допоміжна**

1. Козлов М.А. Живые организмы – спутники человека. М.: Просвещение, 1976. –191 с.
2. Козлов М.А. Олигер И.М. Школьный атлас определитель беспозвоночных. М.: Просвещение, 1991. – 207с.
3. Мамаев Б.М. Школьный атлас определитель насекомых. М.: Просвещение, 1985. –160с.
4. Матушкіна Н.О., Хрокало Л.А. Визначник бабок України (Insecta, Odonata) личинки та екзувії. К.: Фітосоціоцентр, 2002.-72 с.
5. Моуха Й. Бабочки. Прага. Артия, 1979.- 191с.
6. Райххольф-Рим Х. Бабочки. М.: Астрель, 2002.- 288 с.
7. Таран М.К. Тварини наших водоем. К.: Радянська школа, 1971. –135 с.
8. Халифман И. Четырехкрылые корсары. М.: Детская литература, 1978. – 317 с.
9. Халифман И. Шмели и термиты. М.: Просвещение, 1972. –319 с.
10. Хейсин Е.М. Краткий определитель пресноводной фауны. М.: Учпедгиз, 1951.-159 с.
11. Носков Г.А., Рымкевич Т.А., Смирнов, О.П. Ловля и содержание птиц. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. Вып. 6. Л.: Изд-во Ленингр. Ун-та, 1984. – 280 с.
12. Кузнецов Б.А. Определитель животных фауны СССР. Ч.2. Птицы. М.: Просвещение, 1974. – 286 с.
13. Ганзак Я. Иллюстрированная энциклопедия птиц. Прага: Артия, 1974. –582 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. <http://www.nature.kr.ua/>
2. [uc.kr.ua/деревья-кировограда-памятники-приро/](http://uc.kr.ua/деревья-кировограда-памятники-приро/)
3. [megaskop.ru/кировоградщина-степная-украина-глодоское-сокров...](http://megaskop.ru/кировоградщина-степная-украина-глодоское-сокров...)
4. [oblast.kr.ua/](http://oblast.kr.ua/)
5. [www.slideshare.net/sertihkuz/ss-11125795](http://www.slideshare.net/sertihkuz/ss-11125795)
6. [journal.osnova.com.ua/.../20-Рослинність](http://journal.osnova.com.ua/.../20-Рослинність)
7. <http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/lib/3396>
8. [www.kspu.edu/](http://www.kspu.edu/)
9. [ro-praktike.ru/..](http://ro-praktike.ru/)
10. [dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/.../3396](http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/.../3396)
11. [www.pharmacypedia.com.ua/.../navchalna-...](http://www.pharmacypedia.com.ua/.../navchalna-...)
12. [www.sspu.sumy.ua/index.php?option...](http://www.sspu.sumy.ua/index.php?option...)