



СИЛАБУС

Східноєвропейський національний університет імені Лесі України

Медико-біологічний факультет

Кафедра Ботаніки і методики викладання природничих наук

Дисципліна: Біологія рослин та методика її навчання в школі

Викладач: Коцун Лариса Олександрівна, доцент кафедри ботаніки і методики викладання природничих наук,

Kocun.Larisa@eenu.edu.ua

Комунікація зі студентами: електронною поштою, на заняттях згідно розкладу, за графіком консультацій.

Розклад занять розміщено на сайті навчального відділу СНУ: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

Розклад консультацій. Консультації проводяться згідно розкладу, що розміщений на дошці оголошень кафедри ботаніки і методики викладання природничих дисциплін: <https://eenu.edu.ua/uk/chairs/botaniki-i-metodiki-vikladannya-prirodnichih-nauk>.

Передумови вивчення курсу: попередньо студент повинен прослухати курси: «Вступ до фаху», «Інформаційні технології в галузі», «Філософія», «Основи права» і фахові дисципліни за освітнім ступенем «бакалавр».

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Метою курсу «Біологія рослин та методика її навчання в школі» є забезпечення студентів магістратури необхідним обсягом теоретичних знань, практичних умінь і навичок, які дозволять майбутнім вчителям біології, природознавства та здоров'я людини ефективно викладати курс біології 6 класу учням основної школи на рівні сучасних вимог до навчально-виховного процесу у Новій українській школі, організовувати природоохоронну діяльність, посильну для дітей даного віку, здійснювати усестороннє виховання учнів засобами природи.

Основні завдання курсу спрямовані на формування у студентів теоретичних основ методики викладання «Біології» у 6 класі в контексті вимог «Нової української школи», оволодіння сучасними інноваційними методами, формами і засобами навчання для реалізації компетентісно орієнтованого навчання «Біології» 6 класу.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Опис курсу містить навчальну програму курсу Біологія рослин та методика її навчання в школі /укладач Л.О.Коцун, яка розміщена на сайті факультету: <https://eenu.edu.ua/uk/structure/faculties-and-institutes/mediko-biologichniy-fakultet?query==Ботаніка-і-методика-викладання-природничих-наук%3A-програми>

Перелік тем лекцій з питаннями, які розглядаються

Тема 1. ВСТУП. КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ЯК ЗАВДАННЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.

Основні вимоги Нової української школи та їх реалізація у навчанні біології. Роль вчителя у сучасному освітньо-виховному процесі з біології. Компетентнісний підхід у сучасній освіті, світовий та вітчизняний досвід. Теоретичні основи компетентісно орієнтованого навчання з біології.

Тема 2. РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ»

Предметна (біологічна) компетентність, її сутність. Компоненти біологічної компетентності та їх прояв у результатах навчання учнів 6 класу. Сучасні технології реалізації ключових компетентностей та наскрізних змістових ліній у освітньо-виховному процесі з біології учнів 6 класу.

Тема 3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Форми організації навчання з біології. Традиційні типи уроків з біології 6 класу у реалізації компетентісно-орієнтованого навчання. Інноваційні форми навчання. Сучасні типи уроків з біології у 6 класі (урок-конференція, урок-гра, урок-екскурсія, урок на екологічній стежці тощо), методика їх організації і проведення.

Тема 4. ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА У НАВЧАННІ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Місце дослідницьких практикумів у навчальній програмі біології 6 класу та значення у реалізації компетентісного підходу у навчання біології. Організація та методика проведення дослідницьких практикумів у навчанні біології 6 класу.

Тема 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У НАВЧАННІ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Місце проектів у навчальній програмі біології 6 класу та значення у реалізації компетентісного підходу у навчання біології. Мета проектного навчання. Організація та методика проведення міні-проектів у навчанні біології 6 класу: вибір тем, особливості організації та основні етапи роботи з ними.

Тема 6. СИТУАЦІЙНІ І КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ У НАВЧАННІ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Ситуаційні завдання і компетентісно орієнтовані завдання як іноваційний елемент методичного апарату навчання біології. Завдання та основні критерії створення ситуаційних і компетентісно орієнтованих завдань для учнів 6 класу. Вимоги та методика використання ситуаційних і компетентісно орієнтованих завдання у навчанні біології 6 класу.

Тема 7. МЕТОДИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОГРАМ ТА ПІДРУЧНИКІВ З «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Навчальна програма для 6–9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів (2017), її мета завдання та компетентісний потенціал. Реалізація наскрізних змістових ліній: «Екологічна безпека та сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність» у навчанні біології 6 класу. Підручники з «Біології» 6 класу, їх структура. Відображення компетентісного підходу до вивчення рослин в підручниках з «Біології» 6 класу.

Тема 8. ЗАСОБИ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Засоби навчання та їх значення. Види засобів навчання біології (зображувальні, натуральні, технічні) та методика їх використання у реалізації компетентісно орієнтованого навчання з «Біології» 6 класу.

Тема 9. ФІКСАЦІЯ ЗНАНЬ УЧНІВ ПРО РОСЛИНИ ТА МЕТОДИКА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У НАВЧАННІ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ.

Основні вимоги до фіксації знань учнів про рослини. Типи навчальних гербаріїв та методика їх складання. Колекції, їх типи, вимоги до їх формування. Методика виготовлення тимчасових мікропрепаратів, сухих та вологих препаратів з рослин.

Тема 10. МЕТОДИКА ШКІЛЬНИХ ФЕНОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА РОСЛИНАМИ.

Значення фенологічних спостережень у реалізації компетентісно орієнтованого навчання «Біології» 6 класу. Вимоги до організації фенологічних спостережень за рослинами. Методика ведення календаря спостережень та щоденника спостережень за рослинами з учнями 6 класу..

Тема 11. ПРИШКІЛЬНА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНА ДІЛЯНКА І РОСЛИНИ КУТОЧКА ПРИРОДИ КАБІNETУ БІОЛОГІЇ У РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ

Значення та вимоги до функціонування пришкольньої навчально-дослідної ділянки. Основні вимоги до організації роботи учнів на пришкольній навчально-дослідній ділянці. Куточок природи кабінету біології та методика його використання у навчанні «Біології» 6 класу.

Тема 12. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ З «БІОЛОГІЇ» 6 КЛАСУ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

Календарно-тематичне планування як основа наукової організації педагогічної діяльності учителя. Структура календарно-тематичне планування «Біології» 6 класу. Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів, відображені в компонентах предметної компетентності (знаннєвому, діяльнісному, ціннісному).

Перелік тем практичних занять

Для студентів денної форми навчання галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньої програми (спеціалізації) Біологія, природознавство, здоров'я людини

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Методичний аналіз шкільних програм з «Біології» 6 класу.	2
2	Методичний аналіз шкільних підручників з «Біології» 6 класу.	2
3	Методика проведення уроків з анатомічним змістом з «Біології» 6 класу	2
4	Методика проведення уроків з фізіологічним змістом з «Біології» 6 класу	2
5	Методика проведення уроків з екологічним змістом з «Біології» 6 класу	2
6	Методика організації дослідницьких практикумів учнів з «Біології» 6 класу	2
7	Методика організації учнівських проектів з «Біології» 6 класу	2
8	Методика складання та ситуаційних та компетентісно орієнтованих завдань з «Біології» 6 класу	2
9	Методика використання пришкольньої навчально-дослідної ділянки у навчально-виховному процесі «Біології» 6 класу.	2
10	Методика використання рослин куточка живої природи кабінету біології у навчально-виховному процесі «Біології» 6 класу.	2
	Разом	10

Для студентів заочної форми навчання 01 Освіта / Педагогіка, спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньої програми (спеціалізації) Біологія, природознавство, здоров'я людини

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Методичний аналіз шкільних програм та підручників з «Біологія» 6 класу	2

2	Методика проведення уроків з анатомічним змістом з «Біології» 6 класу	2
	Разом	4

РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Для студентів денної форми навчання галузі знань 01 Освіта / Педагогіка,
спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньої
програми (спеціалізації) Біологія, природознавство, здоров'я людини
11 семестр – залік

Модуль 1. Поточний контроль (мах = 40 б.) Виконання практичних робіт і теоретична підготовка до занять										Модуль 2. Підсумковий контроль	Загал ьна кількі сть балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					Модульні зрізи	100
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	МЗ 1	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	
										20	20

Для студентів заочної форми навчання 01 Освіта / Педагогіка,
спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), освітньої програми
(спеціалізації) Біологія, природознавство, здоров'я людини

Модуль 1. Поточний контроль (мах = 40 б.) Виконання практичних робіт і теоретична підготовка до занять										Модуль 2. Підсумковий контроль	Загал ьна кількі сть балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					Модульні зрізи	100
Тема 1					Тема 2					МЗ 1	
20					20					20	
										20	20

Шкала оцінювання

Поточний контроль проводиться у вигляді усного або письмового опитування. За теоретичну підготовку до певного практичного заняття студентами денної форми навчання максимальна оцінка 2 бали. Оцінка за кожну виконану практичну роботу включає 2 бал за виконання та оформлення роботи. З кожної із тем, які виносяться на практичні заняття, студент денної форми навчання може отримати максимального по 4 бали. З усіх тем змістового модуля 1, які виносяться на практичні заняття студент денної форми навчання може отримати максимального 20 балів і змістового модуля 2 – також 20 балів. За теоретичну підготовку до певного практичного заняття студентами заочної форми навчання максимальна оцінка 10 балів. Оцінка за кожну виконану практичну роботу включає 10 балів за виконання та оформлення роботи. З кожної із тем, які виносяться на практичні заняття, студент заочної форми навчання може отримати максимального по 20 балів.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота) проводиться письмово, або у формі комп'ютерного тестування. Модульний зріз передбачає розв'язання 20 тестових завдань, що складаються на основі лекційного курсу, практичних робіт і питань, які виносяться на самостійне опрацювання. Правильне розв'язання тестового завдання оцінюється в 1 бал. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за один модульну контрольну роботу – 20 балів (загалом 60 балів за три модульні контрольні роботи).

Підсумковий контроль – залік, який проводиться в тестовій формі і за складання якого студент може отримати максимум 60 балів. Загальна оцінка підраховується як сума поточного й модульного контролю, або поточного і підсумкового контролю. Оцінка за освоєння курсу виставляється згідно шкали оцінювання.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка для екзамену
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Добре
75 - 81	
67 -74	Задовільно
60 - 66	
1 – 59	Незадовільно

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

Основні:

1. Андреева, В. М., Григораш, В. В., упор. (2006). Настільна книга педагога. Посібник для тих, хто хоче бути вчителем-майстром. Харків. 352 с.
2. Біологія 6–9. (2017). Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalniprogrami-5-9-klas>.
3. Богданова, О. К. (2003). Інноваційні підходи до викладання біології : навч.-метод. посібник. Х.: Основа. 128 с.
4. Грицай, Н. Б. (2011). Методика проведення біологічних екскурсій у природу. Х. : Основа. 110 с.
5. Грицай, Н. Б. (2016). Методика навчання біології : навчальний посібник. Рівне : ТзОВ «Дока центр». 272 с.
6. Задорожний, К. М., уклад. (2008). Активні форми та методи навчання біології: навч.-метод. посіб. Х. : Основа. 125 с.
7. Закон України «Про освіту» (2017 р.). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

8. Коршевніук, Т. (2016). Календарно-тематичний план з біології, 6 клас. *Біологія і хімія в рідній школі*. Київ, 4, 17–23; 5, 19–24.
9. Костіков, І. Ю., Волгін, С. О., Додь, В. В., Сиволоб А. В., Довгаль, І. В., Жолос, О. В. ... Ходосовцев, О. Є. (2014). Біологія : підруч. для 6 класу загальноосвіт. навч. закл. К. : Видавничий дім «Освіта», 256 с. Режим доступу: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/6-klass/1501-biologiya-6-klass-kostikov-2014>
10. Матвеев, М. Д., Колодій, В. А., Соболев, В. І. (2011). Методика навчання біології : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006. 287 с.
11. Матяш, Н. (1998). Підручник «Біологія людини»: зміст і структура. *Біологія і хімія в школі*. Київ, 3, 17–22.
12. Матяш, Н. Ю., Коршевніук, Т. В., Рибалко, Л. М., Козленко, О. Г. (2019). Навчання біології учнів основної школи : методичний посібник. К.: КОНВІ ПРІНТ. 208 с. Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/718427/1/19-07%20%281%29.pdf>
13. Мороз, І. В., ред. (2010). Методика навчання біології та природознавства : практикум для студ. вищ. пед. навч. закл. біол. спец. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова. 143 с.
14. Перетятко, В.В. (2015). Методика викладання біології: навчально-методичний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Біологія». Запоріжжя: ЗНУ. 98 с.
15. Остапченко, Л. І., Балан, П. Г., Матяш, Н. Ю., Мусієнко, М. М., Славний, П. С., Серебряков, В. В., Поліщук, В. П. (2014). Біологія : підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. К.: Генеза. 224 с. Режим доступу: http://www.bpk.org.ua/6_klas_biologija_ostapchenko_2014.pdf
16. Положення про куточок живої природи загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів. Наказ Міністерства науки і освіти України (N 456 від 09.08.2002). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0715-02>
17. Рибалко, Л. (2014). Навчання природничих предметів на засадах еколого-еволюційного підходу в загальноосвітніх навчальних закладах: теорія і практика: монографія. Полтава. 400 с.
18. Типовий перелік засобів навчання та обладнання навчального і загального призначення для кабінетів природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів. Наказ № 704 Міністерства освіти і науки України 22 червня 2016 року. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1050-16>
19. Трубачева, С. Е. (2004). Умови реалізації компетентнісного підходу в навчальному процесі. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи* : кол. монографія. Київ. 53–58.
20. Шульдик, В. І. (2013). Теорія та методика сучасного уроку біології. Умань: ПП Жовтий. 287 с.

Додаткові:

1. Баярко, Н. В., Пірус, С. П. (2014). Використання методів інтерактивного навчання на уроках біології. *Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук*. Гудзевич, А. В., відп. ред. *Основні наукові проблеми та перспективи дослідження*: збірник наукових праць. Вінниця, 11 (16), 84–86.
2. Вороненко, Т. І. (2016). Класифікація навчальних проєктів. *Проблеми сучасного підручника*. Київ, 17, 92–107.
3. Гончар О. Д., Мороз І. В. (2003). Форми і методичні прийоми навчання біології: 6 клас: Посібник для вчителя. К.: Генеза. 144 с.
4. Гриньова М. В., заг. ред. (2012). Методика викладання природничих дисциплін у вищій і середній школі: *XIX Каришшинські читання* : міжнар. наук.-практ. конф.; м. Полтава, 17-18 трав. 2012 р. : зб. наук. пр. Полтава : Астроя. 470 с.
5. Єресько, О. В., Яценко, С. П., упоряд. (2006). Книга вчителя біології, природознавства, основ здоров'я: довід.-метод. вид. Вид. 2-ге, доповн. Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС. 368 с.
6. Задорожний, К. М., уклад. (2009). Сучасні методики викладання біології в школі : навч.-метод. посіб. Х. : Основа. 176 с.
7. Козленко О. , (2018). Проєктно-рольова гра з біології як форма реалізації наскрізної змістової лінії «Підприємливість та фінансова грамотність». *Біологія і хімія в рідній школі*. Київ, 2, 11–19.
8. Корчинський, О. В. (2008). Тестові завдання з біології індивідуального розвитку : навч.-метод. посіб. Дудинський Т. Т., відп. за вип. Ужгород : Говерла. 168 с.

9. Коршевніюк, Т. В. (2018). Компетентнісний потенціал підручника біології. *Проблеми сучасного підручника* : збірник наукових праць. Київ, 20, 197–203.
10. Кузнецова, В. І. (2001). *Методика викладання біології*. Х.: Торсінг. 176 с.
11. Матяш, Н. (2016). Система завдань у підручниках з біології як засіб формування в учнів предметної компетентності. *Проблеми сучасного підручника*. Київ, 16, 123–126.
12. Міронець, Л. П. (2006). Біологія та комп'ютер. Методичні рекомендації для вчителів біології. Суми. 67 с.
13. Мороз, І. В., Гончар, А. Д., Буяло, Т. Є., Цуруль, О. А., Фруктова Я. С. (2005). *Методика навчання біології : практикум для студ. вищих пед. навч. закл. біол. спец.* К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова. 89 с.
14. Острадчук, О. А. (2012). Ігрові технології в контексті сучасної шкільної освіти. Методичний посібник. Вінниця. 90 с.
15. Свінченко, І. А. (2011). Інтерактивні форми діяльності на уроках біології : навч.-метод, посіб. Ч. 2. Х. : Основа. 96 с.
16. Токарівська, Д. П., Фаль, Л. М. (2011). *Лабораторні і практичні роботи з біології та природознавства. Інструкції з безпеки життєдіяльності* : навч.-метод, посіб. Х. : Основа. 126 с.
17. Турлай, О. І., уклад. (2009). *Методика навчання біології* : навч. посіб. Чернівці : ЧНУ. 100 с.
18. Шамрай, С. М., Задорожний, К. М. (2010). *Біологічні дослідження. Планування і проведення*. Х. : Основа. 112 с.
19. Шевчук, О. А. (2011). Методичні рекомендації для лабораторних занять з курсу «Методика досліджень на шкільних ділянках» : для студ. природ.-геогр. фак. спец. «Біологія і хімія». Вінниця: «Ландо ЛТД». 77 с.