



Міністерство освіти і науки України
Український державний університет імені Михайла
Драгоманова
Природничий факультет
Кафедра методики навчання природничих дисциплін



**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)
«ОСНОВИ STEM-ОСВІТИ»**

Відомості про викладача

ПІБ	Цуруль Ольга Анатоліївна доцент кафедри методики навчання природничих дисциплін
Профіль викладача	https://prf.udu.edu.ua/kafedra-metodyky-navchannya-prirodnych-dystsyplin/ https://scholar.google.com.ua/citations?user=36ERsFQAAAAJ&hl=ru
Електронна адреса	o.a.tsurul@udu.edu.ua

I. Основна мета навчальної дисципліни

вивчення теоретичних засад та методичних особливостей упровадження STEM-освіти у закладах загальної середньої освіти

II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців

Галузь знань	01 Освіта/ Педагогіка
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Спеціальність	014 Середня освіта
Освітня програма	Середня освіта («Біологія та здоров'я людини»)
Рік впровадження	2025
Семестр навчання	7

III. Програмні результати навчання

- ✓ знання та розуміння теоретичних засад та методичних особливостей упровадження STEM-освіти у закладах загальної середньої освіти;
- ✓ уміння здійснювати обґрунтований вибір форм, методів та технологій STEM-освіти для формування ключових та предметних компетентностей в контексті природничих наук.

IV. Короткий зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Завдання, цілі та ціннісний потенціал STEM-освіти.

Тема 2. Засоби, методи та форми навчання STEM-освіти.

Детальні теми лекційних, практичних/семінарських занять, питання до заліку/іспиту, теми і завдання для самостійної роботи та інше містяться на курсі у Moodle:
<https://moodle.udu.edu.ua/course/index.php?categoryid=57>

V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання

Кафедра методики навчання природничих дисциплін Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

Цуруль О.А., кандидат педагогічних наук.

VI. Обсяг навчального навантаження і терміни навчання

Рік і семестр навчання	4 рік, 7 семестр
Кількість кредитів	3 кредити
Загальна кількість годин	90
Лекційні заняття	18
Лабораторні заняття	18
Самостійна робота	54

VII. Політика навчальної дисципліни

ґрунтується на засадах академічної доброчесності та визначається системою вимог, які ставляться до здобувачів вищої освіти в УДУ імені Михайла Драгоманова.

VIII. Основні інформаційні джерела

1. Єльнітіфоров Є.М., Рудичин С.Д., Кмець А.М. Моделі STEM-уроків в закладах загальної середньої освіти – ключові і предметні компетентності в контексті природничих наук. Метод. пос. Суми : «Корпункт», 2024. 36 с.
2. Збірник матеріалів «STEM-школа – 2022» / уклад.: С.Л. Горбенко, Н.І. Гуцина, Л.Г. Булавська, І.П. Василяшко, О.В. Коришнова Київ : Видавничий дім «Освіта», 2022. 215 с.
3. STEM-освіта: веб-сайт. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/>

IX. Система оцінювання

Поточний контроль	опитування (усні й письмові), тестування, моделювання фрагментів занять, виконання завдань самостійної роботи, модульна контрольна робота, захист індивідуальних творчих проєктів
Підсумковий контроль	залік

X. Навчальні ресурси

Основні та додаткові матеріали, необхідні для вивчення навчальної дисципліни, знаходяться в електронному навчальному курсі системи управління навчальними курсами MOODLE: <https://moodle.udu.edu.ua/course/index.php?categoryid=57>

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри методики навчання природничих дисциплін (протокол № 5 від 17.12. 2024 р.).