

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»

Факультет/інститут Коломийський навчально-науковий

Кафедра соціально-економічних та природничих дисциплін

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТП 16. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ
«ПРИРОДОЗНАВСТВО»

Освітня програма «Початкова освіта»
Перший (бакалаврський) освітній рівень

Спеціальність 013 «Початкова освіта»

Галузь знань 01 «Освіта»

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 3 від “26” вересня 2019 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Методика навчання освітньої галузі «Природознавство»
Викладач (-і)	Слипанюк О.В.
Контактний телефон викладача	(03433)2-46-60
Е-mail викладача	olga.slipanyuk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	нормативна
Форма навчання	денна, заочна
Обсяг дисципліни	150 год
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&action=ReviewOneCourse&id_cat=95&id_cou=827
Консультації	Консультації до самостійної роботи проводяться на практичних заняттях і згідно графіку консультацій викладача
2. Анотація до курсу	
<p>Навчальна дисципліна «Методика навчання освітньої галузі «Природознавство» читається студентам напряму спеціальності 013 Початкова освіта на другому-третьому курсі (четвертий і п'ятий семестри).</p> <p>Курс «Методики навчання освітньої галузі «Природознавство» для майбутніх учителів початкових класів визначається як один з профілюючих навчання предметів. Важливі завдання навчальної програми з природознавства в початковій школі може вирішити тільки вчитель, який добре обізнаний з предметом та з сучасними методиками його викладання.</p> <p>Методика навчання освітньої галузі «Природознавство» – педагогічна наука про зміст, методи та форми навчання природознавству у початковій школі. Разом з тим, вона вирішує свої специфічні завдання: відбирає природознавчий матеріал, визначає обсяг знань та оптимальні методи та форми викладання. Програма передбачає і певний обсяг знань з історії природознавства в школі та особливості становлення методики викладання природознавства як науки.</p> <p>Курс «Методика навчання освітньої галузі «Природознавство» складається з блоків теоретичної та практичної підготовки майбутніх учителів, зокрема це – організація спостережень, проведення екскурсій, дослідів, практичних занять, вміння працювати з учнями молодших класів в кутку живої природи, на географічному майданчику. Студент повинен знати особливості та методику позашкільної роботи по ознайомлення учнів з природою, екологічного виховання.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>На основі отриманих даних з природничих дисциплін озброїти майбутнього спеціаліста, бакалавра початкової освіти, знаннями та вміннями формування в молодших школярів природознавчих та екологічних уявлень і понять з використанням різних методів та форм організації навчального процесу враховуючи розробки відомих педагогів методистів та основні принципи нової української школи.</p>	
4. Результати навчання (компетентності)	
<p>Результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Здатність демонструвати знання сучасних теоретичних основ освітніх галузей визначених Державним стандартом початкової загальної освіти. -Здатність застосовувати закономірності та теорію процесу навчального пізнання, сучасні навчальні технології. -Здатність визначати сутність методичних систем навчання учнів початкової школи освітніх галузей/змістових ліній, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти. 	

-Здатність до застосування нормативних документів, що регламентують початкову освіту: Державного стандарту початкової освіти, навчальних програм предметів, які вивчаються в початковій школі, критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи.

-Здатність застосовувати знання, уміння й навички, що становлять теоретичну основу освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти, під час розв'язування навчально-пізнавальних і професійно - зорієнтованих задач.

-Уміння проектувати процес навчання з предмету у вигляді календарно- тематичного планування для певного класу, теми.

-Здатність до моделювання процесу навчання учнів початкової школи певного предмету: розробляти проекти уроків та їхні фрагменти, методику роботи над окремими видами завдань, створювати методику підготовчої роботи, ознайомлення та формування уявлень і понять, вмінь та навичок з метою опанування учнями певних елементів змісту програми.

-Уміння проводити моніторинг якості навчальних досягнень учнів з певної теми.

-Здійснювати контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів згідно з критеріями оцінювання та у відповідності до Державних вимог до рівня навчальних досягнень учнів, визначених у програмі з певного предмету.

-Здатність до проведення уроків в початковій школі, аналізу уроку щодо досягнення його мети й завдань, оцінювати ефективність застосованих форм, методів, засобів і технологій.

Спеціальні (фахові) компетентності

Природничо-наукова компетентність. Здатність до застосування професійно профільованих природничо-наукових знань і практичних умінь і навичок, які є теоретичними основами побудови змісту природознавчого матеріалу відповідної освітньої галузі початкової освіти. Складниками природничо-наукової компетентності є астрономічна, географічна, землезнавча, біологічна (ботанічна, зоологічна, анатомічна, фізіологічна), екологічна, валеологічна.

Дидактична. Здатність майбутнього вчителя (випускника) вирішувати стандартні та проблемні професійні завдання, що виникають в освітній практиці початкової школи, на основі сформованих знань про теоретичні засади побудови змісту і процесу навчання молодших учнів, у тому числі ґрунтовних знань про сучасні теорії навчання, гнучкого володіння методами навчання; спроможність обґрунтовано обирати прийоми, засоби, технології, форми організації навчання, адекватні дидактичній ситуації.

Нормативна. Здатність учителя користуватися нормативними документами та реалізовувати на практиці цілі і завдання навчання предмету/освітньої галузі в початковій школі.

Спеціально-методична. Здатність до навчання молодших школярів будь-яким елементам змісту програми.

Контрольно-оцінювальна. Здатність до реалізації критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи; здатність дотримуватись Державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів початкової школи, визначених у програмі.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	денна	заочна
лекції	26	12
практичні	36	8
самостійна робота	88	130

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий		
4,5	013 Початкова освіта	2,3	нормативний		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдан- ня, год денна/ заочна	Вага оцін- ки	Термін виконання
<p>Тема 1. Методика викладання природознавства як педагогічна наука.</p> <p>1. Мета, предмет і завдання методики навчання природознавства в початкових класах.</p> <p>2. Зв'язок методики з іншими науками.</p> <p>3. Основні історичні етапи становлення методики навчання природознавства в початкових класах.</p> <p>4. Місце курсу «Природознавство» у Державному стандарті початкової загальноосвітньої школи.</p>	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	№1, 6, 7	Опрацювання запитань запропонованого плану.	5	Два тижні
<p>Тема 2. Зміст навчального курсу «Природознавство» в початкових класах.</p> <p>1. Основні принципи відбору змісту і побудови курсу «Природознавство».</p> <p>2. Сутність освітніх, розвивальних і виховних цілей курсу «Природознавство» в початковій школі.</p> <p>3. Основні принципи відбору змісту і послідовності вивчення навчального матеріалу з курсу «Природознавство» для початкових класів.</p> <p>4. Зміст курсу «Природознавство» в сучасній початковій школі.</p> <p>5. Компоненти змісту навчального предмета, їх втілення у предметному і процесуальному змісті природознавства початкової школи.</p>	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	№3, №2	Опрацювання запитань запропонованого плану.	5	Два тижні
<p>Тема 3. Методи і прийоми навчання природознавства в початковій школі</p> <p>1. Дидактична сутність методу навчання.</p> <p>2. Класифікація методів навчання</p>	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	№1, 4, 2, 6, 9	Опрацювання запитань запропонованого плану	5	Два тижні

<p>природознавства.</p> <p>3. Словесні методи навчання: розповідь, бесіда.</p> <p>3.1.Види розповіді і бесіди. Загальні вимоги них.</p> <p>3.2.Критерії вибору та дидактичні цілі використання розповіді і бесіди в процесі навчання природознавства.</p> <p>4. Практичні методи навчання.</p> <p>4.1.Спостереження, дослід, практична робота, їх загальна сутність, структура і види.</p> <p>4.2.Критерії їх вибору і використання в процесі навчання природознавства.</p> <p>5. Дидактична гра та елементи народознавства в змісті природознавства початкової школи. Особливості методики їх використання.</p> <p>6.Методичні прийоми, їх класифікація та методика використання.</p>			<p>Підготувати репродуктивну та евристичну розповідь ; підготувати різні види бесіди; скласти схему дослід, сформува ти плани дослідів і практичних робіт , які виконуються у ПШ</p>		
<p>Тема 4. Матеріальна база курсу «Природознавство» для початкової школи.</p> <p>1.Засоби наочності, що використовуються в процесі навчання природознавства, та методика їх використання на уроці</p> <p>2.Куток живої природи, його організація та обладнання. Добір об'єктів для кутка живої природи та умови їх утримання.</p> <p>3. Краєзнавчий куточок. Дидактичні вимоги до його змісту, оформлення та використання в процесі вивчення курсу «Природознавство».</p> <p>4.Навчально-дослідна ділянка. Особливості планування території ділянки. Добір і розміщення рослин. Обладнання та інвентар для роботи на ділянці.</p> <p>5.Географічний майданчик. Обладнання майданчика для початкових класів. Освітні, розвивальні і виховні цілі, зміст, методи і форми організації діяльності (індивідуальна, групова, парами, фронтальна)</p>	<p>Лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№1, 2 5, 6</p>	<p>Опрацювання запитань запропонованого плану</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>

<p>молодших школярів у кутку живої природи, на географічному майданчику, на навчально-дослідній ділянці у процесі уроків, позаурочної та позакласної роботи.</p> <p>6. Класифікація засобів наочності з природознавства для початкової школи, їх характеристика і методика використання на уроці.</p> <p>7. Загальні вимоги до засобів наочності, що використовуються на уроках природознавства.</p> <p>8. Підручники і зошити з друкованою основою із курсу «Природознавство», їх структура.</p> <p>9. Дидактичні вимоги до методики роботи з ними в процесі навчання природознавства.</p>					
<p>Тема 5. Види знань, що засвоюють молодші школярі під час вивчення курсу «Природознавство».</p> <p>1. Методика формування та розвитку природничих уявлень і понять у початковій школі.</p> <p>2. Види знань, що засвоюють молодші школярі під час вивчення курсу «Природознавство».</p> <p>3. Форми оволодіння ними молодшими школярами: факти, уявлення, поняття, оцінні та методологічні знання, їх об'єктивна сутність.</p> <p>4. Уявлення як форма засвоєння знань. Умови і методика формування природничих уявлень у молодших школярів.</p> <p>5. Поняття як форма засвоєння знань. Умови та методика формування природничих понять у молодших школярів.</p>	<p>Лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№2,3 1, 8</p>	<p>Опрацювання запитань запропонованого плану Визначити види уявлень і понять, які формуються в учнів ПШ</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>
<p>Тема 6. Використання системи пізнавальних завдань у процесі формування природничих знань.</p> <p>1. Пізнавальні завдання та їх класифікація.</p> <p>2. Завдання для порівняння, їх види.</p> <p>3. Завдання для класифікації, їх види.</p>	<p>Лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№1, 3, 6, 9</p>	<p>Опрацювання запитань запропонованого плану</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>

<p>4.Завдання для встановлення причинно-наслідкових зв'язків, їх види.</p> <p>5.Завдання, що передбачають використання аналогії як засобу переносу способу дії, їх види.</p> <p>6.Завдання для доведення істинності суджень, їх види.</p> <p>7.Методика використання різних типів пізнавальних завдань у процесі вивчення курсу «Природознавство».</p>					
<p>Тема 7. Форми організації процесу навчання природознавства у початковій школі.</p> <p>1.Поняття «форма організації процесу навчання».</p> <p>2.Види форм організації процесу навчання природознавства. Взаємозв'язки і залежності між ними.</p> <p>3.Урок — основна форма організації процесу навчання природознавства. Загальні вимоги до уроку природознавства, його макро- і мікроструктура.</p> <p>4.Типи уроків.</p> <p>4.1.Комбінований урок. Макроструктура уроку, її варіативність.</p> <p>4.2.Предметний урок. Макроструктура уроку, її варіативність. Закономірності в методиці підготовки і проведення предметного уроку.</p> <p>4.3.Урок-екскурсія, його значення в процесі навчання природознавства. Загальні вимоги до методики підготовки і проведення уроку-екскурсії. Класифікація уроків-екскурсій. Макроструктура кожного виду уроку-екскурсії.</p> <p>4.4.Узагальнюючий урок, його макроструктура. Особливості методики підготовки і проведення.</p> <p>5. Позаурочна робота. Цілі та зміст позаурочної роботи, її види. Особливості методики проведення позаурочної роботи.</p> <p>6.Позакласна робота, її дидактичні цілі. Зміст позакласної роботи.</p> <p>6.1.Принципи залучення учнів до</p>	<p>Лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№2, 4, 2, 5, 6</p>	<p>Опрацювання запитань запропонованого плану Розробити конспекти різних типів уроків з природознавства. Розробити конспект позакласної роботи з учнями ПШ</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>

<p>позакласної роботи з природознавства.</p> <p>6.2.Індивідуальна позакласна робота.</p> <p>6.3.Особливості змісту та методики її організації. Групова позакласна робота з природознавства.</p> <p>6.4.Дидактична структура заняття гуртка, її варіативність. Методика організації діяльності учнів у гуртку. Масова позакласна робота.</p>					
<p>Тема 8. Методика проведення основних макроетапів уроку «Природознавство».</p> <p>1.Методика підготовки і проведення макроетапів уроку «Природознавство»: організації класу до уроку; підсумків спостережень за змінами в природі; перевірки домашнього завдання; актуалізації знань учнів; вивчення нового матеріалу; закріплення засвоєних знань, умінь, навичок учнів; підсумку уроку; задавання домашнього завдання</p>	<p>Практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№1, 4, 6, 9</p>	<p>Проаналізувати проведення комбінованого уроку.</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>
<p>Тема 9. Контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів із природознавства.</p> <p>1.Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів початкових класів із курсу «Природознавство».</p> <p>2.Рівні навчальних досягнень учнів із курсу «Природознавство», їх характеристика, норми оцінок.</p> <p>3.Особливості оцінювання учнів 1-2 класів.</p> <p>4.Сучасні підходи до оцінювання знань учнів з природознавства у початкових класах.</p>	<p>Лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№1, 2, 6, 9</p>	<p>Опрацювання запитань запропонованого плану</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>
<p>Тема 10. Технології викладання окремих тем курсу природознавства.</p> <p>1.Інтерактивні методи навчання природознавству. Характеристика інтерактивних прийомів організації навчання природознавства.</p> <p>2.Проектні методи навчання природознавства.</p> <p>3.Особливості використання дидактичних ігор на різних</p>	<p>Лекція, практичне заняття, самостійна робота</p>	<p>№1, 5, 6, 9</p>	<p>Опрацювання запитань запропонованого плану Розробити проект і дидактичну ігру.</p>	<p>5</p>	<p>Два тижні</p>

етапах уроку природознавства. Функції ігрової діяльності на уроках природознавства. 4.Розвиток критичного мислення на уроках природознавства. 5.Технології проектного навчання. Основні теоретичні положення, особливості методики. Технологія взаємодії вчителя і учнів під час співробітництва на різних етапах уроку.					
---	--	--	--	--	--

6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	Шкала оцінювання: національна та ECTS			
	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
	90 – 100	A	відмінно	
	80 – 89	B	добре	
	70 – 79	C	зараховано	
	60 – 69	D		
50 – 59	E	задовільно		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	
<p>Фактична кількість балів, отримана студентом за результатами поточного контролю та підсумками, переводиться в державну оцінку за такими критеріями: А – оцінка «відмінно» (90-100 балів) виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні практичних задач; В – оцінка «добре» (80-89 балів) виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання; С – оцінка «добре» (70-79 балів) виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки,</p>				

	<p>аргументовані відповіді на поставлені питання, які, однак, містять певні (несуттєві) неточності; D – оцінка «задовільно» (60-69 балів) виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді; E – оцінка «задовільно» (50-59 балів) виставляється за слабкі знання навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності його викладання; FX – оцінка «незадовільно» з можливістю повторного складання екзамену (26-49 балів) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання; F – оцінка «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням модуля (навчальної дисципліни) (0-25 балів) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, незнання основних фундаментальних положень.</p> <p>Екзаменаційна оцінка – сума балів за практичні роботи, виконані протягом семестру(60%), контрольну роботу(10%) і письмові відповіді та практичне завдання екзаменаційного білету(30%).</p>
Вимоги до письмової роботи	<p>При виконанні певного письмового завдання з дисципліни необхідно враховувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повноту і правильність відповіді; - здатність узагальнювати отримані знання; - здатність застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях; - уміння аналізувати і оцінювати факти, події, інтерпретувати схеми, графіки, діаграми; - уміння викладати матеріал чітко, логічно, послідовно.
Семінарські заняття	-
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 80% практичних робіт та завдань самостійної роботи.
7. Політика курсу	
<p>Програма курсу побудована так, що теоретичний матеріал студенти засвоюють на лекційно-практичних заняттях та при виконанні завдань самостійної роботи. Кожен етап роботи проходить обговорення у групі на практичних заняттях, та при використанні дистанційного навчання. Це удосконалює аналітичні уміння здобувачів, виховує комунікативні навички, запобігає плагіату. Прилюдно представляючи хід та результати виконання індивідуального самостійного завдання, здобувач освіти не тільки демонструє свої знання і навички, але й одночасно навчає інших студентів групи та має змогу представити результати пошукової роботи, вислуховуючи відгуки колег. Якщо студент пропустив аудиторне заняття, практичне завдання виконує самостійно, опрацювавши рекомендовану літературу. Не допускається використання чужої інтелектуальної власності, відслідковується викладачем плагіат. Оцінка за семестр, у зв'язку з практичним направленням курсу, виставляється за практичні завдання та виконання самостійної роботи.</p>	
8. Рекомендована література	
Основна література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Державний стандарт початкової освіти. Прийняття від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti 2. Закон України Про освіту. Прийняття від 05.09.2017 URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 3. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія / за ред. П. Ю. Сауха. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. 444 с. 4. Концепція Нової української школи. URL: https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola 5. Михайлишин Р. Метод проєктів у початковій школі як педагогічна технологія. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2016. Вип. 30. С. 43–53. 6. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с. 	

7. .Анісімова Г.О. Сучасний урок у початковій школі : традиції та інновації (навчально-методичний посібник) / Г.О. Анісімова, О.В. Нікулочкіна. – Тернопіль : Мандрівець, 2013. – 236с.
8. 2.Біда О.А. Сільська малокомплектна школа: Навч. Посіб. для вчителів початкових класів і студентів педагогічних факультетів. -К.:Науковий світ,2015.-34 с.
9. Біда О.А. «Я і Україна» та сільськогосподарська праця: Методика викладання (теоретичні основи).Навчально-методичний посібник для студентів педагогічних факультетів ВНЗ та класоводів.-Умань: РВЦ «Софія».-2016.Вид.1.-264с.
10. .Біда О.А. «Я і Україна» та сільськогосподарська праця: Методика викладання(теоретичні основи).Навчально-методичний посібник для студентів педагогічних факультетів ВНЗ та класоводів.- Умань: РВЦ «Софія».-2013. Вид.2.-170с.
11. Біда О.А. Супутник природознавства. Природничо-екологічний тлумачний словник: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. та класоводів. – К.: Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2003. – 336 с.
12. Височан Л.М. Методика викладання природознавства.Навчально-методичний посібникдля студентів ОКР «Бакалавр»галузі знань 0101Педагогічна освіта напрямку підготовки : 6.010102 Початкова освіта / Л.Височан.-Івано-Франківськ: НАІР,2014.-164с.
13. Кукалець М.В.Методика викладання природознавства у початковій школі:навчально – навчально-методичний посібник за модульно-рейтинговою системою навчання студентів спеціальності «Початкова освіта»: Навч.посібник.-Львів «Новий світ-2000»,2014.-223с.
14. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

Інформаційні ресурси

- 1.Байбара Т.Н. Методика навчання природознавства в початкових класах : [Електронний ресурс]/ Т.Н. Байбара – К.: Веселка, 2008. – 338 с. Режим доступу : www.twirpx.com/file/944749/
[Освітній сайт "Шкільна освіта" - http://www.school.edu-ua.net/](http://www.school.edu-ua.net/)
[Всеукраїнський шкільний портал - http://www.school.ed.net.ua/](http://www.school.ed.net.ua/)
[Освітній сайт "Освітнянська мережа України" - http://www.ednu.kiev.ua/](http://www.ednu.kiev.ua/)
[Міжнародний освітній фонд ім. Ярослава Мудрого - http://www.ymf.kiev.ua/](http://www.ymf.kiev.ua/)
[Острів знань. Освітній портал - http://ostriv.in.ua/](http://ostriv.in.ua/)

Викладач _____ О.В. Слипанюк