

# ПРИРОДОЗНАВСТВО

Програма  
для загальноосвітніх навчальних закладів\*

*1–4 класи*

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### Загальна характеристика навчального предмета

**П**рограма навчального предмета «Природознавство» розроблена на основі Державного стандарту початкової загальної освіти, її зміст структурований за спірально-концентричним принципом, який передбачає неперервне розширення і поглиблення знань та повторне вивчення певних тем із метою глибшого проникнення в сутність явищ та процесів відповідно до вікових особливостей дітей. Зміст програми інтегрований, поєднує пропедевтику біології та екології, географії, фізики, астрономії, хімії.

Основна мета навчального предмета «Природознавство» — формування природознавчої компетентності учнів шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про природу і людину, основ екологічних знань, опанування способів навчально-пізнавальної і природоохоронної діяльності, розвиток ціннісних орієнтацій у ставленні до природи.

Досягнення зазначеної мети передбачає вирішення таких **основних завдань формування:**

- ❖ базових, загальнопредметних і предметних компетентностей;
- ❖ цілісної природничо-наукової картини світу, що охоплює систему знань, уявлень про закономірності у природі та місце людини в ній;
- ❖ елементарних уявлень і понять про об'єкти та явища природи, їх взаємозв'язки у системі *«жива — нежива природа»*, *«природа — людина»*, усвідомлення свого місця у навколишньому світі;
- ❖ дослідницьких умінь і здатності учнів спостерігати за об'єктами та явищами живої і неживої природи;
- ❖ досвіду навчально-пізнавальної і практичної природо-охоронної діяльності учнів;
- ❖ способів навчально-пізнавальної діяльності учнів; мисленневих дій та операцій шляхом аналізу, порівняння, узагальнення й класифікації природних об'єктів; вироблення умінь розкривати причинно-наслідкові зв'язки у природі;
- ❖ навичок самостійної роботи учнів з інформацією;
- ❖ засвоєння норм етичного, естетичного, морального ставлення людини до природи.

Відповідно до базового навчального плану предмет «Природознавство» вивчається з 1 по 4 клас по дві години на тиждень у кожному класі. Загальний обсяг навчального часу становить 270 годин, із них 18 — резерв, який може бути вико-

\* Програма «Природознавство» запроваджується у 1–4 класах загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою, а також російською та іншими мовами національних меншин.

ристаний учителем на власний розсуд для організації екскурсій, проектної та дослідницької діяльності учнів, роботи з додатковими джерелами інформації тощо.

Відповідно до змісту початкової загальної освіти, затвердженої Державними стандартами, у програмі предмета «Природознавство» визначено такі **змістові лінії**:

- ❖ *«Об'єкти природи»;*
- ❖ *«Взаємозв'язки у природі»;*
- ❖ *«Земля — планета Сонячної системи»;*
- ❖ *«Україна на планеті Земля»;*
- ❖ *«Рідний край»;*
- ❖ *«Охорона і збереження природи»;*
- ❖ *«Методи пізнання природи».*

Кожний розділ програми передбачає проведення дослідницького практикуму, мета якого — вироблення дослідницьких умінь школярів у процесі розв'язання завдань практичного спрямування.

При виконанні низки завдань учитель співпрацює з батьками (спостереження зоряного неба, з'ясування властивостей речовин, що використовуються у побуті, застосування знань для збереження тепла та електроенергії у побуті). Такі завдання у програмі мають примітку «Запитай у батьків».

Для узагальнення вивченого матеріалу програма кожного класу містить розділ «Запитання до природи», де запропоновано орієнтовні запитання, пошук відповіді на які потребує інтеграції знань і передбачає застосування активних методів навчання та впровадження елементів проектної діяльності.

Тематика завдань може змінюватись учителем відповідно до матеріальнотехнічного забезпечення, наявності власних цікавих дидактичних розробок, підготовленості класу.

## **Особливості організації вивчення програмового матеріалу**

Навчально-пізнавальний процес рекомендується базувати на компетентісно орієнтованих завданнях із використанням сучасних освітніх технологій (розвиток критичного мислення та креативності, проблемний підхід, проектні технології). У навчальних цілях варто використовувати місцевий природознавчий і краєзнавчий матеріал, проводити регулярні екскурсії у природу, населеним пунктом, у краєзнавчий або природничий музей, будинок природи, планетарій, обсерваторію. Важливе значення для емоційно-естетичного сприйняття природи відіграють спостереження за довкіллям, дидактичні ігри, уроки, проведені у формі подорожі, усного журналу, репортажу з місця подій, святкування Дня Землі, Дня космонавтики, прильоту птахів та ін., власні дослідження, творчі завдання, екологічні акції тощо. Такі форми проведення навчальних занять позитивно впливають на емоційну сферу дитини, сприяють розвитку уяви, фантазії, мислення, уваги.

Поряд із фронтальними та індивідуальними формами роботи необхідно залучати молодших школярів до колективної діяльності (парна, групова робота) із застосуванням інноваційних методик, використанням інформаційно-комунікаційних засобів (наприклад, електронний планетарій, короткотривалі ролики про тіла Сонячної системи, Всесвіт).

Урізноманітнюючи методи, прийоми і засоби навчання, першорядне значення учитель надає спостереженням у природі, власним дослідженням учнів, практичним роботам, демонстраційним і фронтальним дослідом, виготовленню моделей явищ природи та вмінням користуватися ними, екологічному моделюванню та прогнозуванню, вирішенню ситуативних завдань, роботі з інформаційними джерелами, а також практичній діяльності з охорони природи.

Значна увага приділяється проектній технології, впровадження якої спрямоване на стимулювання інтересу учнів до нових знань, розвиток дитини шляхом вичерпу розв'язання проблем і застосування здобутих знань у конкретній діяльності. Усі запропоновані проекти, як правило, є короткотерміновими і мають інтегрований зміст.

# 1 КЛАС

68 годин (2 години на тиждень);  
резерв — 6 годин

Зміст навчального матеріалу

Державні вимоги до рівня  
загальноосвітньої підготовки учнів

## ВСТУП (1 година)

Для чого ми вивчаємо природознавство

**Учень/учениця:**

розповідає, що саме вивчає предмет природознавство

## Тема I. Світ, у якому ти живеш (14 годин)

Що треба знати про природу. Жива і нежива природа. Як людина пізнає світ.

Спостереження та досліди. Природні та рукотворні об'єкти (тіла). Живі організми, їхні ознаки та умови, необхідні для життя, різноманітність. Значення природи для життя людини. Бережливе ставлення до природи.

### Експерсії.

❖ Ознайомлення з об'єктами неживої та живої природи.

❖ Спостереження за осінніми змінами в живій і неживій природі.

**Практична робота.** Дослідження дрібних деталей предметів за допомогою лупи.

**Дослідницький практикум.** Із чого це виготовлено? («Запитає у батьків»)

**Учень/учениця:**

наводить приклади об'єктів живої та неживої природи; об'єктів, створених руками людини; природних матеріалів, з яких людина виробляє предмети вжитку;

називає органи чуття людини;

має уявлення про: спостереження та досліди як методи вивчення природи;

ознаки живих організмів;

прилади, за допомогою яких досліджують природу;

групує об'єкти неживої і живої природи та рукотворні об'єкти за суттєвими ознаками;

спостерігає в групі за об'єктами живої та неживої природи;

досліджує природні об'єкти та об'єкти, створені людиною;

порівнює об'єкти (тіла) неживої і живої природи;

знає правила поведінки у природі;

аналізує ілюстрації в підручнику і здобуває з них необхідну інформацію;

працює в групі: обговорює у групах і складає розповідь про експерсію;

дотримується правил поведінки під час експерсій

## Тема II. Світ неживої природи (7 годин)

Сонце та його значення для життя на Землі. Вода та її властивості. Вода у природі та в житті людини. Повітря та його властивості. Значення повітря для живої природи.

Ґрунт. Значення ґрунту для живої природи і господарської діяльності людини.

Гірські породи, їх значення для людини.

**Практична робота.** Ознайомлення з колекцією гірських порід рідного краю.

**Демонстрація** властивостей води (безбарвна, прозора, набуває форми посудини, тече).

**Учень/учениця:**

називає складові неживої природи; властивості повітря, води, склад ґрунту;

має уявлення про значення Сонця для живої природи;

спостерігає: досліди, які демонструють властивості повітря, води та ґрунту;

досліджує властивості повітря;

розпізнає 2–3 види гірських порід своєї місцевості;

розповідає: про значення повітря, води, ґрунту для життя рослин, тварин, людини;

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p><b>Демонстрація</b> властивостей повітря (існує навколо нас, без запаху, прозоре, займає увесь доступний простір).</p> <p><b>Дослідницький практикум.</b> Куди зникає вода з калюжі?</p>	<p><i>про</i> використання людиною гірських порід (2–3 приклади);</p> <p><i>про</i> економне використання води;</p> <p><i>дотримується</i> інструкцій і правил техніки безпеки при проведенні демонстраційних дослідів, практичних робіт</p>

### Тема III. Світ живої природи (17 годин)

Рослини, їх будова. Деревя, куці, трав'янисті рослини. Листяні та хвойні рослини. Дикорослі і культурні рослини. Кімнатні рослини. Догляд за кімнатними рослинами. Тварини. Дикі і свійські тварини. Комахи. Риби. Птахи. Звірі. Тварини живого куточка, домашні улюбленці.

**Практична робота.** Вивчення будови рослин.

**Практична робота.** Догляд за кімнатними рослинами.

#### Екскурсії:

- ❖ У сад (парк, сквер, ліс). Правила поведінки у природі.
- ❖ У краєзнавчий музей, шкільний живий куточок, зоопарк (*на вибір*).

#### Дослідницький практикум.

Як живуть мурахи?

#### Учень/учениця:

*називає* частини (квіткової) рослини; ознаки комах, птахів, звірів;

*знає* правила поведінки у природі;

*порівнює* дерева, куці, трав'янисті рослини; листяні і хвойні рослини; будову різних видів комах, риб, птахів, звірів;

*групує* зображення дикорослих і культурних рослин, пояснюючи сутність групування;

*класифікує* зображення комах, риб, птахів, тварин, пояснюючи сутність класифікації;

*розглядає* ілюстрації підручника і здобуває з них необхідну інформацію;

*працює в парі:* доглядає за кімнатними рослинами; за тваринами в живому куточку; піклується про птахів узимку;

*працює в групі:* аналізує малюнки підручника, розповідає про отриману інформацію, про результати спостережень за тваринами;

*спостерігає* за життям тварин у природі, в живому куточку;

*допомагає* птахам узимку;

*дотримується* інструкцій і правил техніки безпеки при проведенні спостережень, практичних робіт, екскурсій;

*оцінює* конкретні приклади поведінки у природі, власну діяльність

### Тема IV. Рідний край (10 годин)

Природа в місті/селі та на його околицях. Водойми рідного краю. Охорона водойм. Дикорослі рослини рідного краю. Лікарські рослини. Охорона рослин. Червона книга. Червонокнижні рослини рідного краю. Культурні рослини рідного краю. Тварини рідного краю. Охорона тварин. Свійські тварини рідного краю. Праця людей у місті/селі.

**Екскурсія** до водойми (до лісу). Правила поведінки поблизу водойми (у лісі).

**Міні-проект.** Моє улюблене місце відпочинку на природі в місті (селі).

#### Учень/учениця:

*знає* назву свого міста (села); домашню адресу;

*називає* водойми рідного краю; пам'ятки природи в рідному краї;

2–4 представників вивчених систематичних груп об'єктів живої природи своєї місцевості (дикорослі та лікарські рослини), культурні рослини; дикі, свійські тварини; гриби; рослин і тварин, занесених до Червоної книги України;

*дотримується* правил поведінки поблизу водойм;

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p><b>Дослідницький практикум.</b> Чим славиться моє місто (село)</p>	<p><i>пояснює</i> господарське значення лісів, культурних рослин, свійських тварин своєї місцевості; значення праці людей своєї місцевості; <i>знаходить</i> необхідну інформацію з додаткових джерел знань про природу свого краю та обговорює отриману інформацію; <i>формулює</i> висновки про необхідність захищати рослин і тварин рідного краю; <i>працює в парі</i>: аналізує інформацію, висуває пропозиції, аргументи, судження щодо розв'язання спільного завдання; <i>працює у групі</i>: аналізує розповідь учителя, малюнки, текст підручника, розповідає про отриману інформацію; про результати спостережень у природі; презентує міні-проект; <i>спостерігає</i> за життям тварин; <i>дотримується</i> інструкцій і правил техніки безпеки при проведенні спостережень, екскурсій; <i>досліджує</i> особливості природи рідного міста (села); <i>оцінює</i> власну діяльність</p>

### Тема V. Моя країна — Україна (8 годин)

Україна — моя Батьківщина. Карта України. Умовні позначення на карті (рівнини, гори, водойми). Водойми України. Найбільші річки та озера України, їх значення для людини. Чорне та Азовське моря. Значення морів. Гори України. Природа Карпат. Природа Кримських гір.

**Міні-проект.**

Як облаштувати джерело?

**Дослідницький практикум.**

Мандрівка Україною, про яку ти мрієш

**Учень/учениця:**

*має* уявлення про карту України та умовні позначення на ній рівнин, гір, річок, морів; *знає*: назву Батьківщини, столицю України, назви (2–3) морів, гір та найбільших річок України; *знаходить* на карті України рівнини, гори, водойми; *пояснює* господарське значення водойм; *наводить* приклади позитивного і негативного ставлення людини до природи; *моделює* у процесі навчальної гри оптимальні форми поведінки у ставленні до природи; *працює в парі*: аналізує інформацію, висуває пропозиції щодо розв'язання спільного завдання; *працює у групі*: аналізує розповідь учителя, малюнки, текст підручника, розповідає про отриману інформацію; *оцінює* власну діяльність

**Тема VI. Запитання до природи**  
**(5 годин, упродовж року, тематика за вибором учителя)**

- ❖ Із чого виробляють папір?
- ❖ Звідки береться рослинна олія?
- ❖ За що нам вдячні домашні улюбленці (рослини, тварини)?
- ❖ Як економно використовувати воду вдома?
- ❖ Чи розуміють тварини одне одного?
- ❖ Чим снідає їжачок?

**Учень/учениця:**

*працює з інформацією:* читає, переказує тексти про природу, ставить запитання до прочитаного;

*дотримується* правил екологічної поведінки у побуті (економія води);

*знаходить (за завданням учителя) в підручнику і додаткових джерелах знань відповіді на запитання до природи (про рослини, тварин, явища у живій та неживій природі), готує розповіді та обговорює їх*

**Резерв (6 годин)**

## 2 КЛАС

68 годин (2 години на тиждень);  
резерв — 5 годин

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
-----------------------------	---

### ВСТУП (4 години)

Явища природи. Вплив Сонця на сезонні явища у природі. Земля, її форма. Глобус — модель Землі. Горизонт. Основні сторони горизонту. Обертання Землі навколо осі. Доба. Рух Землі навколо Сонця. Рік. Уявлення про причини зміни пір року на Землі. Гномон.

**Практична робота.** Вимірювання довжини тіні від гномона та планування регулярних (1–2 рази на місяць) спостережень за висотою Сонця опівдні.

#### Демонстрування:

- ❖ зміни довжини тіні предметів залежно від висоти джерела світла;
- ❖ зміни пір року на Землі за допомогою телурія; моделювання зміни дня і ночі за допомогою глобуса і джерела світла.

#### Дослідницький практикум.

Як виникає тінь? Як можна своєю тінню виміряти висоту дерева?

#### Учень/учениця:

має уявлення про явища природи; рухи Землі; про причини зміни пір року на Землі; вплив Сонця на сезонні зміни у природі; наводить приклади явищ природи, які повторюються; знає основні сторони горизонту призначення гномона; тривалість доби, року; вимірює довжину тіні гномона; спостерігає за видимим рухом Сонця на небі

### Тема I. Природа восени (17 годин)

Осінь. Осінні місяці. Ознаки живої та неживої природи. Планування спостережень за природою восени. Водойми, їх різноманітність. Водойми свого краю восени. Зміна стану води при нагріванні. Термометр. Випаровування води й конденсація водяної пари. Утворення хмар та випадання дощу. Кругообіг води у природі. Погода та її складові. Спостереження за погодою рідного краю. Народні прикмети передбачення погоди восени. Осінні явища в житті рослин. Однорічні та багаторічні рослини. Розмноження рослин. Поширення плодів і насіння у природі. Гриби: їстівні та отруйні. Правила збирання грибів. Осінні явища в житті тварин. Комахи восени. Птахи восени. Перелітні та осілі птахи. Звірі восени. Підготовка звірів до зими. Взаємозв'язки між неживою природою, рослинами і тваринами восени.

**Екскурсія.** Спостереження за природою восени.

#### Учень/учениця:

називає групи птахів (за переміщенням відповідно до пір року); наводить приклади перелітних та осілих птахів своєї місцевості; тварин, які змінюють забарвлення хутра; які готують запаси кормів; які готуються до зимової сплячки; однорічні та багаторічні рослини своєї місцевості; називає теплові процеси (нагрівання, випаровування, конденсація); водойми рідного краю; пояснює кругообіг води у природі; розрізняє види водойм; визначає покази термометра за малюнками; спостерігає досліди, що демонструють властивості води; кругообіг води у природі за допомогою діючої моделі; за природою та погодою восени у груп та індивідуально; фіксує результати вимірювання довжини тіні від гномона у таблиці; знає правила збирання грибів;

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p><b>Творче завдання.</b> Складання казки про осінь.</p> <p><b>Демонстрації.</b> Розширення води під час нагрівання. Модель хмари. Модель кругообігу води. Виявлення води у рослинах та у ґрунті. Вимірювання температури води та повітря.</p> <p><b>Практична робота.</b> Визначення показів термометра за малюнками.</p> <p><b>Міні-проекти:</b> ❖ Будьмо знайомі! (Походження назв рослин і тварин). ❖ Як готуються до зими бджоли?</p> <p><b>Дослідницький практикум.</b> Як зберігати в домашніх умовах плоди та насіння?</p>	<p><i>розпізнає</i> найпоширеніші плоди і насіння рослин своєї місцевості; отруйні та їстівні гриби своєї місцевості; <i>описує</i> особливості рослин, поведінку тварин своєї місцевості восени; <i>ознаки</i> осені в неживій природі; складові погоди; <i>красу</i> природи восени та позитивні емоції, які вона викликає; <i>пояснює</i>: значення плодів у розповсюдженні насіння у природі; <i>причини</i> відльоту птахів у вирій; перевіряє народні прикмети передбачення погоди восени; <i>спостерігає</i> за погодою свого краю восени; <i>фіксує</i> результати вимірювання температури; <i>знаходить</i> необхідну інформацію (за завданням учителя) в підручнику або інших джерелах знань (енциклопедіях, довідниках, науково-популярних виданнях) про природу восени, бере участь в обговоренні здобутої інформації; <i>обговорює</i> у групі власні спостереження за природою; правила поведінки у природі, спрямовані на його збереження; <i>дотримується</i> інструкцій і правил техніки безпеки під час екскурсій, спостережень, демонстраційних дослідів, вимірювань; <i>презентує</i> творче завдання</p>

## Тема II. Природа взимку (8 годин)

Зима. Ознаки зими в неживій природі. Планування спостережень за природою взимку. Замерзання води. Лід. Дослідження замерзання води, властивості льоду (розширення води при замерзанні, плавання льоду у воді). Погода взимку (зміна температури, хмарність, опади). Ожеледиця, заметіль. Народні прикмети про погоду взимку. Рослини взимку. Деревя, кущі, трав'янисті рослини взимку. Тварини взимку. Птахи і звірі взимку. Турбота людей про тварин взимку.

**Екскурсія.** Спостереження за природою взимку.

**Творче завдання.** Складання казки про зиму.

**Практична робота.** Спостереження за формою сніжинок за допомогою лупи.

### **Учень/учениця:**

*описує* ознаки зими в неживій природі;  
*називає* три стани води;  
*знає* правила поведінки на льоду під час катання на ковзанах, санках;  
*розпізнає* хвойні рослини своєї місцевості; зимуючих птахів своєї місцевості;  
*характеризує* особливості замерзання води; властивості льоду; стан дерев, кущів, трав'янистих рослин узимку;  
зміну стану води при замерзанні;  
*знаходить* інформацію (за завданням учителя) в підручнику або інших джерелах знань (енциклопедіях, довідниках, науково-популярних виданнях) про природу взимку, обговорює знайдену інформацію;  
*спостерігає*: за природою взимку у групі та індивідуально; за формою сніжинок, інею, паморозі, бурульок;  
*фіксує* результати вимірювання довжини тіні від гномона у таблиці;



Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p><b>Дослідницький практикум.</b> Як зберегти ялинку перед новорічними святами?</p>	<p><i>обговорює у групі:</i> результати спостережень за природою взимку; як можна допомогти тваринам;  <i>презентує</i> виконане творче завдання;  <i>перевіряє</i> народні прикмети про погоду взимку;  <i>використовує</i> просте лабораторне обладнання (лупу);  <i>дотримується</i> інструкцій і правил безпеки життєдіяльності під час спостережень, екскурсій;  <i>допомагає</i> тваринам узимку (у групі або самотійно)</p>

### Тема III. Природа навесні (14 годин)

Весна та її ознаки. Планування спостережень за природою навесні. Повітря та його властивості. Демонстрації та досліди (повітря існує, займає частину простору, розширюється при нагріванні). Вітер як рух повітря. Погода навесні. Підвищення температури повітря. Відлига. Повінь. Льодохід. Весняні явища в житті рослин. Соко рух, розвиток бруньок, цвітіння. Ранньоквітучі трав'янисті рослини. Весняні роботи людей на городах, полях та в садах у рідному краї. Зміни в житті тварин навесні. Поява комах. Повернення перелітних птахів. Влаштування гнізд, насиджування та виведення пташенят. Охорона птахів. Весняні зміни в житті звірів. Розмноження. Піклування про потомство.

**Екскурсія** у весняний ліс (парк).

#### Творче завдання.

Складання казки про весну.

#### Практична робота.

Виготовлення екологічної листівки «Тиша в лісі».

#### Міні-проект.

Не зривай первоцвітів.

#### Дослідницький практикум.

Як орієнтуватися у лісі?

#### Учень/учениця:

*розпізнає* ранньоквітучі трав'янисті рослини своєї місцевості;  
*характеризує* ознаки неживої природи навесні; весняні зміни у житті рослин і тварин; весняні роботи людей на городах, полях та в садах своєї місцевості;  
*характеризує* властивості повітря;  
*спостерігає* та виконує деякі досліди, що демонструють властивості повітря;  
*спостерігає:* за природою навесні у групі та індивідуально; за погодою у групах і описує її стан;  
*фіксує* результати вимірювання довжини тіні від гномона у таблиці;  
*пояснює:*  
 причину виникнення вітру;  
 причину прильоту птахів;  
 зв'язки у живій та неживій природі навесні;  
*описує* красу природи навесні та позитивні емоції, які вона викликає;  
*прагне* оцінювати власний внесок у збереження природи;  
*перевіряє* прогнозування погоди за народними прикметами;  
*шукає* інформацію (за завданням учителя) в підручнику або інших джерелах (енциклопедіях, довідниках, науково-популярних виданнях) про природу навесні, *бере участь* в обговоренні здобутої інформації;  
*обговорює* у групі результати спостережень за природою навесні; заходи щодо охорони тварин; первоцвітів;  
*презентує* виконане творче завдання

**Тема IV. Природа влітку (14 годин)**

Літо та його ознаки. Планування спостережень за природою влітку. Жива природа влітку. Рослини лісу. Лікарські рослини лісів. Тварини лісу. Охорона лісу. Правила поведінки у лісі влітку. Рослини і тварини луків. Життя прісних водойм улітку. Діяльність людини у природі. Збереження природи. Червона книга України. Червонокнижні рослини свого краю. Узагальнення систематичних спостережень за Сонцем.

**Екскурсія** до будинку природи (відділ природи краєзнавчого музею).

**Творче завдання.** Складання казки про літо.

**Міні-проекти:**

- ❖ Квіти в моєму житті.
- ❖ Книга скарг природи.
- ❖ Лісова аптека.

**Дослідницький практикум.**

Сонячний годинник

**Учень/учениця:**

*наводить* приклади лісових ягід; лікарських (цілющих) рослин; тварин лісу; рослин і тварин прибережної зони і водойм; рослин і тварин луків;  
*пояснює* зв'язки у живій природі на прикладі луки (лісу, водойми);  
*описує* красу природи навесні та позитивні емоції, які вона викликає;  
*обговорює у групі* необхідність і заходи щодо збереження природи;  
*прагне* оцінювати власний внесок у збереження природи;  
*шукає* інформацію (за завданням учителя) в підручнику або інших джерелах (енциклопедіях, довідниках, науково-популярних виданнях) про природу влітку, бере участь в обговоренні здобутої інформації;  
*розуміє* принцип дії сонячного годинника; значення квітів у житті людини;  
*презентує* виконане творче завдання;  
*перевіряє* народні прикмети про живу і неживу природу влітку;  
*дотримується* правил поведінки біля водойм, у лісі

**Тема V. Запитання до природи (5 годин, упродовж року)**

- ❖ Які рослини є символами України?
- ❖ Коли ліс дякує, а коли ображається?
- ❖ Які рослини і тварини допомагають людям передбачати погоду?
- ❖ Які рослини можуть слугувати годинником?
- ❖ Які спостереження за природою допомогли людині створити календар?

**Учень/учениця:**

*працює з інформацією* відповідно до поставленого завдання;  
*читає*, переказує тексти про природу, ставить запитання до прочитаного;  
*знаходить* (за завданням учителя) в підручнику і додаткових джерелах знань відповіді на запитання до природи, готує розповіді та обговорює їх;  
*знаходить і систематизує* інформацію за двома і більше заданими джерелами знань (про рослини-символи України; про збереження лісу; про рослин-синоптиків; про явища природи, які повторюються у живій та неживій природі);  
*працює у групах*;  
*проводить* власні дослідження

**Резерв (5 годин)**

### 3 КЛАС

68 годин (2 години на тиждень);  
резерв — 3 години

Зміст навчального матеріалу

Державні вимоги до рівня  
загальноосвітньої підготовки учнів

#### ВСТУП (1 година)

Різноманітність природи. Пізнання природи людиною.

**Учень/учениця:**

називає методи пізнання природи;  
характеризує різноманітність живої і неживої природи

#### Тема I. Вода (6 годин)

Вода у природі. Світовий океан, його частини. Властивості води. Три стани води. Температура плавлення льоду та кипіння води. Вода — розчинник. Розчинні та нерозчинні речовини. Прісна і морська вода. Розподіл запасів прісної води на Землі. Використання прісної і морської води людиною. Робота води у природі. Використання води людиною. Охорона води.

**Практичні завдання:**

- ❖ Позначення на контурній карті частин Світового океану.
- ❖ Дослідження розчинності речовин, що використовуються у побуті.

**Дослідницький практикум.**

Як опріснити воду?

**Учень/учениця:**

називає властивості води;  
способи опріснення води;  
температуру плавлення льоду та кипіння води;  
спостерігає та виконує деякі досліди, що демонструють властивості води;  
наводить приклади розчинних та нерозчинних у воді речовин;  
використання води у побуті;  
природних водойм України;  
досліджує розчинність речовин, що використовуються у побуті (солі, цукру, соди, борошна, крохмалю, піску, глини, повітря ін.);  
пояснює властивості води у природі; існування води у трьох станах як основну умову існування життя на Землі;  
значення води для судноплавства;  
утворення ярів, ущелин та печер;  
розуміє важливість вивчення властивостей води для практичних потреб людини.  
називає приклади практичного використання людиною знань про властивості води

#### Тема II. Повітря (6 годин)

Повітря, його склад і властивості. Нагрівання та охолодження повітря над сушею та водною поверхнею. Рух повітря. Охорона повітря від забруднення.

**Демонстрації** розширення повітря при нагріванні; теплопровідності, пружності повітря.

**Міні-проект.**

Виявлення пилу в повітрі та встановлення джерел його забруднення.

**Дослідницький практикум.**

Як змусити вітер працювати?

**Учень/учениця:**

називає склад повітря та його властивості (пружність, теплопровідність, розширення при нагріванні);  
приклади джерел забруднення повітря;  
пояснює значення кисню для життя людини; досліди, що підтверджують погану теплопровідність повітря, його пружність, розширення при нагріванні;  
розуміє, що повітря над сушею нагрівається й охолоджується швидше, ніж над водною поверхнею;  
спостерігає досліди, які демонструють властивості повітря та ґрунту;  
розуміє важливість вивчення властивостей повітря для практичних потреб людини;  
називає приклади практичного використання людиною знань про властивості повітря

**Тема III. Гірські породи. Ґрунти (5 годин)**

Поняття про гірські породи, їх різноманітність.

Корисні копалини, способи їх видобування. Види корисних копалин. Використання корисних копалин у господарській діяльності людини. Склад ґрунту. Родючість ґрунту — основна його властивість. Значення та її охорона ґрунтів.

**Практична робота.** Ознайомлення з колекцією корисних копалин.

**Демонстраційний дослід.**

Виявлення складу ґрунту.

**Дослідницький практикум.**

Які корисні копалини є у моєму краї?

**Учень/учениця:**

має уявлення про гірські породи, корисні копалини та способи їхнього видобутку; про склад ґрунту;

розпізнає гірські породи;

наводить приклади корисних копалин у різних станах;

розуміє значення корисних копалин для людей та необхідність їхнього збереження;

розрізняє зразки корисних копалин у колекції;

описує використання корисних копалин у господарській діяльності людини;

висловлює власне ставлення до корисних копалин та економного використання їх;

характеризує значення ґрунту у природі і для життя людей;

пояснює роль живих організмів в утворенні ґрунту;

моделює життєві ситуації, вибирає допустимі форми поведінки, які не шкодять довкіллю

**Тема IV. Сонце — джерело енергії на Землі (8 годин)**

Поняття про енергію. Сонячна енергія та її перетворення в інші види енергії. Сонце, вітер і вода — невичерпні джерела енергії. Використання енергії Сонця, вітру й рухомої води людиною. Поняття про збереження тепла й електроенергії у побуті.

**Творчий проект.**

Захисти природу (малюнки та плакати, що пропагують енергозбереження).

**Дослідницький практикум.**

Як зменшити втрати тепла у будинку? («Запитай у батьків»)

**Учень/учениця:**

характеризує Сонце як невичерпне джерело енергії;

називає відновлювальні джерела енергії;

має уявлення про перетворення енергії Сонця в інші види енергії;

знаходить інформацію й готує у групах розповідь про: шляхи втрати тепла у будинку; способи економії тепла та електроенергії у будинку (квартирі);

виготовляє плакат, презентує і захищає його зміст, знаходить спосіб його практичного застосування;

висловлює власну думку щодо збереження тепла та електроенергії у побуті;

застосовує знання для охорони природи і збереження тепла та електроенергії у побуті

**Тема V. Рослини, тварини і середовища їх існування (24 години)**

Різноманітність рослин. Рослини — живі організми. Квіткові рослини. Розмноження квіткових рослин. Умови розвитку рослин. Пристосування квіткових рослин до різних умов. Різноманітність культурних рослин. Хвойні рослини. Значення хвойних рослин для природи. Тварини. Різноманітність тварин. Комахи. Риби. Птахи. Звірі (ссавці). По-

**Учень/учениця:**

має уявлення про віруси;

знає способи розмноження рослин; рослини і тварини рідного краю, які потребують охорони; правила поведінки у природі; умови розвитку рослин;

наводить приклади квіткових і хвойних рослин своєї місцевості; культурних рослин

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p>діл тварин за способом живлення (рослинні, м'ясоїдні (комахоїдні, хижі), всеїдні тварини. Ланцюги живлення. Розмноження і розвиток тварин (комахи, риби, птахи, звірі). Свійські тварини. Походження свійських тварин від диких. Гриби — живі організми. Будова грибів. Значення грибів для природи. Гриби їстівні та отруйні. Бактерії. Значення бактерій для природи. Віруси. Охорона рослинного і тваринного світу. Державні заповідники. Ботанічні сади. Червона книга України. Заповідні території рідного краю.</p> <p><b>Екскурсія.</b> Ознайомлення з розмаїттям рослинного і тваринного світу рідного краю.</p> <p><b>Практичні роботи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Розмноження кімнатних рослин.</li> <li>❖ Умови розвитку рослин.</li> <li>❖ Робота зі зразками гербаріїв квіткових рослин.</li> <li>❖ Складання ланцюгів живлення.</li> </ul> <p><b>Дослідницький практикум.</b> Як тварини дбають про своє потомство?</p>	<p>ни своєї місцевості; найпоширеніших диких тварин своєї місцевості; свійських тварин своєї місцевості;</p> <p><i>описує</i> зовнішній вигляд, характерні особливості представників комах, риби, птахи, звірів (на прикладах і своєї місцевості); <i>порівнює</i> хвойні і квіткові рослини, встановлює їх відмінність;</p> <p><i>зовнішній</i> вигляд та особливості будови комах, риби, птахи, звірів і встановлює їх відмінність;</p> <p><i>характеризує</i>: органи рослини; значення диких і свійських тварин у житті людини (на прикладі своєї місцевості); роботу людини з охорони природи; значення бактерій для природи; значення грибів для природи; <i>пояснює</i> роль рослин у утворенні поживних речовин і кисню; для чого створена Червона книга України, Державні заповідники, ботанічні сади;</p> <p><i>уміє</i> розмножувати рослини різними способами;</p> <p><i>розрізняє</i> їстівні та отруйні гриби своєї місцевості;</p> <p><i>висловлює</i> свої емоції від споглядання об'єктів природи;</p> <p><i>оцінює</i> свою роль в охороні природи; вплив людини на природу;</p> <p><i>наводить приклади</i> залежності людей, у тому числі їхніх емоційноестетичних потреб, від природи;</p> <p><i>бере</i> участь в обговоренні вибору оптимальних форм поведінки, спрямованих на збереження природи;</p> <p><i>здобуває</i> (за вказівкою вчителя) необхідну інформацію з підручника, інших джерел знань (енциклопедії, довідники) про тварин і рослин свого регіону, обговорює здобуті дані;</p> <p><i>проводить</i> спостереження під час екскурсії «Різноманітність рослин і тварин рідного краю»</p>

## Тема VI. Людина та її організм (11 годин)

Організм людини. Системи органів тіла людини та їх значення в житті людини. Опорно-рухова система. Формування постави. Травна система. Харчування. Дихальна система. Запобігання захворюванням органів дихання. Кровоносна система. Бережне ставлення до серця та його тренування.

### **Учень/учениця:**

*має* уявлення про організм людини, як єдине ціле;

*розрізняє* органи людини; системи органів людини (опорно-рухову; нервову; чуття; травлення; дихання; кровообігу);

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p>Шкіра. Значення шкіри для організму людини. Збереження шкіри. Органи чуття. Гігієна органів чуття. Запобігання захворюванням.</p> <p>Здоровий спосіб життя.</p> <p><b>Практичні завдання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Перевірка власної постави.</li> <li>❖ Вимірювання частоти пульсу.</li> </ul> <p><b>Дослідницький практикум.</b> Як визначити гостроту свого зору?</p> <p>Раціон здорового харчування</p>	<p><i>пояснює:</i> відмінність людини від тварин; значення для організму людини поживних речовин рослинного і тваринного походження;</p> <p>переваги здорового способу життя;</p> <p><i>характеризує</i> основні функції та особливості будови системи органів людського тіла;</p> <p><i>дотримується</i> правил гігієни;</p> <p><i>уміє</i> перевіряти власну поставу;</p> <p><i>бере участь</i> в обговоренні оптимальних форм поведінки, спрямованих на збереження і зміцнення здоров'я;</p> <p><i>здобуває</i> (за вказівкою вчителя) необхідну інформацію з підручника й інших джерел знань (енциклопедії, довідники) про особливості будови і життєдіяльності організму людини, <i>обговорює</i> здобуті дані</p>

### **Тема VII. Запитання до природи (4 години, упродовж року)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Вода — руйнівник, чи вода — рятівник?</li> <li>❖ Які легенди про рослини і тварин складали наші пращури?</li> <li>❖ Чому бактерії називають і друзями, і ворогами людини?</li> <li>❖ Як поліпшити властивості ґрунту?</li> </ul>	<p><b>Учень/учениця:</b></p> <p><i>працює з інформацією:</i> читає, переказує тексти про природу, ставить запитання до прочитаного;</p> <p><i>знаходить</i> (за завданням учителя) в підручнику і додаткових джерелах знань відповіді на запитання, готує розповіді та обговорює їх.</p> <p><i>знаходить і систематизує</i> інформацію за двома і більше заданими джерелами (про значення води у природі, легенди про рослини та тварин, про бактерії, ґрунт);</p> <p><i>застосовує</i> запропонований учителем спосіб перевірки достовірності інформації;</p> <p><i>робить висновки</i> на основі отриманої інформації;</p> <p><i>працює</i> у групах;</p> <p><i>спостерігає та досліджує</i> об'єкти, які відповідають тематиці запитань, аналізує здобуті результати;</p> <p><i>проводить</i> власні дослідження</p>
---	---

### **Резерв (3 години)**

## 4 КЛАС

68 годин (2 години на тиждень);  
резерв — 5 годин

Зміст навчального матеріалу

Державні вимоги до рівня  
загальноосвітньої підготовки учнів

### ВСТУП (1 година)

Взаємозв'язок людини та природи

**Учень/учениця:**

має уявлення про цінність природи для життя людей та залежність людей від стану навколишнього середовища

### Тема 1. Наша Батьківщина — Україна (16 годин)

Україна на карті світу. Карта України. План місцевості. Умовні знаки на плані. Масштаб. План міста (села).

Форми земної поверхні України і свого краю. Корисні копалини, їх види. Природне паливо та його запаси в Україні. Використання енергоносіїв людиною.

Водойми України. Будова річки. Рівнинні і гірські річки. Енергія води та її використання людиною. Водойми рідного краю. Економічне використання води у побуті. Значення водойм та їх охорона.

Ґрунт, його види. Значення ґрунтів. Роль людини у збереженні і поліпшенні ґрунтів.

Природні зони України. Карта природних зон. Мішані ліси (Полісся). Рослинний і тваринний світ зони. Господарська діяльність людини в зоні мішаних лісів. Лісостеп. Рослинний і тваринний світ зони. Господарська діяльність людини в лісостепу. Степи. Рослини та тварини степів. Господарська діяльність людини в зоні степу. Охорона природи степу. Гори Карпати і Кримські. Рослинний та тваринний світ. Господарська діяльність людей у гірській місцевості.

Заповідники, національні парки України.

#### Практичні роботи:

- ❖ Нанесення на контурну карту кордону України та її столиці.
- ❖ Розпізнавання та характеристика корисних копалин свого краю.
- ❖ Читання плану і карти з використанням умовних знаків і масштабу.

#### Дослідницький практикум.

Що можна зробити для збереження природи у моєму краї?

**Учень/учениця:**

знає розташування України на карті світу, півкуль і Європи.

розрізняє форми поверхні Землі; види корисних копалин;

класифікує гори за висотою;

наводить приклади (2–3) корисних копалин рідного краю;

пояснює значення корисних копалин для господарської діяльності людини; схему будови річки; значення лісів для людини; особливості пристосування тварин і рослин до життя в умовах степу;

розуміє значення ґрунту в житті живої природи;

досліджує причини забруднення ґрунту;

працює з атласом і контурною картою;

характеризує природні зони;

називає: штучні та природні водні об'єкти; природні зони України; заповідні території (1); представників рослинного і тваринного світу природних зон; представників рослинного і тваринного світу гір;

показує на карті:

Україну і її столицю;

найбільші річки України, Чорне та Азовське моря;

найбільші гори, рівнини і височини України; природні зони;

Карпати і Кримські гори;

заповідники і національні парки; свою область;

моделює ситуації щодо збереження і захисту природи

**Тема II. Природа материків і океанів (18 годин)**

Заселення людиною Землі. Чисельність населення Землі, її зміна. Раси. Зовнішні ознаки людей різних рас. Карта півкуль. Материки і океани на карті світу. Океани. Особливості природи океанів. Євразія — найбільший материк. Особливості природи Євразії. Рослинний і тваринний світ Євразії. Африка — найжаркіший материк Землі. Особливості природи материка. Рослинний і тваринний світ Африки. Північна Америка. Особливості природи материка. Рослинний і тваринний світ Північної Америки. Південна Америка. Особливості природи материка. Рослинний і тваринний світ Південної Америки. Австралія — найсухіший материк. Особливості природи материка. Рослинний і тваринний світ Австралії. Антарктида — найхолодніший материк. Особливості природи материка. Рослинний і тваринний світ Антарктиди.

**Практична робота.**

Нанесення на контурну карту назв материків.

**Дослідницький практикум.**

Мандрівка до материка, про яку ти мрієш

**Учень/учениця:**

*знає* чисельність населення світу і України; *називає* причини, які вплинули на розселення людей; представників рослинного і тваринного світу материків; *пояснює* залежність господарської діяльності людей від природних умов; пристосування живих організмів до різних умов існування; *показує на карті* материки і океани; *користується* атласами, контурними картами, додатковими джерелами інформації, у тому числі Інтернетом; *складає* комп'ютерні презентації; порівняльні характеристики ознак людей різних рас; *розповіді* про природу материків і океанів; *виступає* перед класом із підготовленою інформацією

**Тема III. Наша адреса у Всесвіті (12 годин)**

Сонячна система, її склад. Сонце — центральне тіло Сонячної системи, найближча до нас зоря. Планети. Супутники планет. Земля. Добовий і річний рух Землі. Місяць — природний супутник Землі. Зоряне небо. Сузір'я зоряного неба. Велика та Мала Ведмедиці. Полярна зоря. Горизонт. Сторони горизонту. Компас. Молочний Шлях — наша Галактика. Уявлення давніх людей про Землю і Всесвіт. Сучасні уявлення про Всесвіт.

**Екскурсія.** Орієнтування на місцевості за допомогою компаса.

**Інформаційний проект.**

Вивчення небесних тіл за допомогою наземних телескопів та космічних апаратів

**Учень/учениця:**

*називає:* тіла, що входять до складу Сонячної системи; планети Сонячної системи та вказує їх розташування; першого космонавта Ю. Гагаріна та українських космонавтів; *пояснює* зміну дня і ночі обертанням Землі навколо осі; видимий рух Сонця на небі обертанням Землі навколо осі; *знаходить* інформацію про тіла Сонячної системи; про планети та їх дослідження; *готує* розповіді у групах; *характеризує* Сонце як одну із зірок у Всесвіті, Молочний Шлях як нашу Галактику; форму та рух Місяця; *спостерігає* за Місяцем;



Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p><b>Дослідницький практикум.</b> Спостереження за зоряним небом (Місяцем), визначення напрямку на північ за допомогою Полярної зорі («Запитай у батьків»)</p>	<p><i>презентує</i> своє дослідження; <i>розрізняє</i> на глобусі Північну та Південну півкулі, екватор, полюси; особливості планет; 2–3 сузір'я зоряного неба; <i>знає</i> призначення телескопа; уявлення стародавніх людей про Землю та Всесвіт; <i>визначає</i> напрямок на північ за допомогою Полярної зорі; <i>визначає</i> сторони горизонту за допомогою компаса</p>

#### **Тема IV. Тіла та речовини (12 годин)**

<p>Тіла та речовини. Агрегатні стани речовин та їхня зміна. Молекули і атоми. Розташування молекул у твердих тілах, рідинах та газах. Властивості твердих тіл, рідин і газів. Різноманітність речовин і матеріалів та їх використання людиною. Фізичні величини (довжина, площа, об'єм, час) та їх вимірювання. Числове значення та одиниці фізичних величин. Вимірювальні прилади. Шкала приладу. Ціна поділки.</p>	<p><b>Учень/учениця:</b> <i>наводить приклади</i> фізичних тіл та речовин, з яких вони складаються; необхідності вимірювань довжини, площі, об'єму, часу у побуті; <i>має уявлення</i> про різноманітність речовин у природі; про точність вимірювання лінійних розмірів, площі, об'єму; <i>називає і розпізнає</i> агрегатні стани речовин; <i>називає</i> 3–4 речовини та вказує сферу їхнього застосування; <i>докази існування</i> молекул, прилади для вимірювання лінійних розмірів тіл; одиниці довжини, площі, об'єму, часу та співвідношення між ними; <i>характеризує</i> властивості твердих тіл, рідин і газів; розташування молекул у речовинах в різних агрегатних станах; атоми і молекули як структурні частинки речовини; <i>досліджує</i> властивості твердих тіл, рідин та газів; <i>знаходить інформацію</i> про властивості речовин та їх використання людиною на практиці; <i>готує у групах</i> розповідь про властивості речовин; <i>презентує</i> результати власних досліджень і спостережень. <i>визначає</i> ціну поділки лінійки, годинника (секундоміра), мензурки, медичного шприца; <i>записує</i> результати вимірювань у таблицю; <i>аналізує</i> і порівнює результати, записані в таблиці; <i>вимірює</i> лінійні розміри, площу, об'єм тіл, час; <i>знаходить інформацію</i> у додаткових джерелах про вимірювальні прилади, готує доповідь; <i>виступає</i> з повідомленнями за заданою темою</p>
<p><b>Досліди, які підтверджують:</b> ❖ що тіла складаються із дрібних частинок, між якими є проміжки; ❖ рух молекул та атомів;</p>	
<p><b>Дослідницький практикум.</b> Вивчення властивостей твердих тіл.</p>	
<p>Вивчення властивостей рідин на прикладі води.</p>	
<p>Вивчення властивостей газів на прикладі повітря.</p>	
<p>Вимірювання лінійних розмірів тіла людини (ріст, об'єм грудей, ширина плечей, розмах рук, довжина кроку, відстань між великим та вказівним пальцем та ін.).</p>	
<p>Вимірювання площі фігури неправильної форми (площі ступні ноги, долоні, листка рослини).</p>	
<p>Вимірювання об'єму рідини за допомогою медичного шприца (мензурки).</p>	
<p>Вимірювання часу за допомогою секундоміра</p>	

<b>Зміст навчального матеріалу</b>	<b>Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</b>
------------------------------------	--

### **Тема V. Запитання про природу (5 годин)**

- ❖ Чому ліси називають «легенями планети»?
- ❖ Які штучні матеріали людина створила із природних речовин?
- ❖ Які годинники використовували люди здавна?
- ❖ Коли водойми нам дякують, а коли ображаються?
- ❖ Як тварини впливають на ґрунт?

#### **Інформаційно-пізнавальний проект. «Речовини навколо нас».**

(«Запитай у батьків»):

- ❖ Речовини, з яких будують будинок, та їх властивості.
- ❖ Речовини, які літають у космос, та їх властивості.
- ❖ Речовини у моєму портфелі та їх властивості.
- ❖ Речовини на кухні та їх властивості.
- ❖ Речовини на городі та їх властивості.
- ❖ Речовини у ванній кімнаті та їх властивості

#### **Учень/учениця:**

*працює з інформацією: читає, переказує тексти про природу, ставить запитання до прочитаного; знаходить (за завданням учителя) в підручнику і додаткових джерелах знань відповіді на запитання, готує виступи та обговорює їх, презентує результати своїх досліджень; знаходить і систематизує інформацію за двома і більше заданими джерелами (про значення лісів для Землі; про штучні матеріали; про екологію водойм; про вплив тварин на ґрунт; про пісковий, водяний, сонячний, вогняний годинники; про речовини та їхні властивості); застосовує запропонований учителем спосіб перевірки достовірності інформації; робить висновки (приєднується до одного з висновків) на основі отриманої інформації; наводить кілька аргументів для підтвердження своєї думки; працює у групах; спостерігає та досліджує об'єкти, які відповідають тематиці запитань; аналізує отримані результати; проводить власні дослідження*

### **Резерв (4 години)**

#### **Програму підготували:**

**Т. Г. Гільберг**, керівник творчого колективу, завідувач кафедри теорії та методик природничо-математичних дисциплін та технологій Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат географічних наук, доцент;

**Т. В. Сак**, завідувач лабораторії інтенсивної педагогічної корекції Інституту спеціальної педагогіки НАПН України, доктор психологічних наук, професор;

**Д. Д. Біда**, доцент кафедри природничо-математичної освіти Львівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат педагогічних наук