

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
КАФЕДРА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор  
з науково-методичної та  
навчальної роботи

О.Б. Жильцов  
«22» 02 2017 р.



**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

**ОДФП.03 Основи природознавства з методикою навчання**

напрям підготовки 6.010102 «Початкова освіта»

|                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ<br>ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  | Ідентифікаційний код 42136554    |
| Начальник відділу<br>мовоторини та історії світу | Програма № <u>20.90/17</u>       |
| <u>Жильцов</u><br>(підпись)                      | (прозвище, ініціали) <u>О.Б.</u> |
| « <u>22</u> » <u>02</u> 2017                     |                                  |

Київ – 2017

Основи природознавства з методикою навчання: роб. навч. прог. [для студ. напрям підготовки 6.010102 «Початкова освіта】 / уклад. К.А. Романенко. – Київський університет імені Бориса Грінченка, 2017. – 29 с.

Розробник:

Романенко Катерина Анатоліївна, викладач кафедри початкової освіти Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри початкової освіти

(протокол № 7 від 11 січня 2017 року)

Завідувач кафедри початкової освіти

 С.М. Мартиненко

Заступник директора

з науково-методичної та навчальної роботи

 М.А. Машовець

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2017 рік

© Педагогічний інститут, 2017 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників        | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                |                                                                  | Денна форма навчання                    |
| Кількість кредитів ECTS - 4    | Галузь знань<br>0101 «Педагогічна освіта»                        | Нормативна                              |
|                                | Напрям підготовки<br>6.010102 «Початкова освіта»                 |                                         |
| Змістових модулів - 2          | Спеціальність (професійне спрямування): вчитель початкової школи | <b>Рік підготовки:</b><br>2-й           |
|                                |                                                                  | <b>Семестр:</b><br>4-й                  |
| Загальна кількість годин - 120 | Освітньо-кваліфікаційний рівень:<br>«бакалавр»                   | <b>Лекції</b>                           |
| Тижневих годин: аудиторних – 3 |                                                                  | 10 год.                                 |
|                                |                                                                  | <b>Практичні:</b><br>28 год.            |
|                                |                                                                  | <b>Семінарські:</b><br>4год.            |
|                                |                                                                  | <b>Самостійна робота:</b><br>42 год.    |
|                                |                                                                  | <b>Модульний контроль:</b><br>6 год.    |
|                                |                                                                  | <b>Семестровий контроль:</b><br>30 год. |
|                                |                                                                  | <b>Вид контролю:</b><br>екзамен         |

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета курсу** – забезпечити майбутнього вчителя початкової школи природничою підготовкою, необхідною йому для грамотного, творчого навчання і виховання молодших школярів, для подальшої роботи з поглиблення і розширення природничих знань; розкрити закономірності навчання, виховання і розвитку молодших школярів засобами природи відповідно до Державних стандартів початкової загальної освіти, Державних стандартів вищої освіти та потреб суспільства, розроблення на цій основі нових підходів до формування професійної компетентності майбутніх вчителів початкової школи.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

- засвоєння певного кола знань із області основ природничої науки та формування вміння адаптувати ці знання до особливостей сприймання молодших школярів;
- оволодіння методами і прийомами навчання природознавства в початковій школі;
- вироблення професійних умінь застосовувати знання з дидактики, психології та методики навчання природознавства в трудовій діяльності;
- дослідження процесів розвитку мислення учнів під час навчання молодших школярів;
- педагогічне проектування навчання природознавства з урахуванням єдності і зумовленості мети, засобів її досягнення та результату;
- вивчення, аналіз та узагальнення практики, досвіду педагогічної діяльності вчителів початкової школи.

Навчальна дисципліна «Основи природознавства з методикою навчання» спрямований на формування у студентів компетентностей:

### **1. Загальні компетентності**

**1.1. Світоглядна.** Наявність ціннісно-орієнтаційної позиції, загальнокультурної ерудиції, широкого кола інтересів. Розуміння сутності і соціальної значущості майбутньої професії, значущості для власного розвитку знань з природознавства.

**1.2. Громадянська.** Розуміння відповідальності перед суспільством і державою за свою професійну діяльність, зокрема в організації навчально-виховного процесу в початковій школі. Уміння діяти з соціальною відповідальністю та громадською свідомістю, поважати Батьківщину, її символіку, традиції, мову.

**1.3. Комунікативна.** Вміння здійснювати комунікативну взаємодію у підсистемах «учитель-учень», «учитель-учитель», «учитель-батьки». Формування комунікативної компетентності майбутнього вчителя.

**1.4. Інформаційна.** Здатність до самостійного пошуку та оброблення інформації з різних джерел для розгляду конкретних питань природознавства. Здатність до ефективного застосування інформаційних технологій із метою підвищення рівня природничого мислення учнів молодшого шкільного віку.

**1.5. Науково-дослідницька.** Здатність виконувати навчально-дослідні завдання на основі аналітико-синтетичної мисленнєвої діяльності. Здатність до самостійної професійної діяльності, пов'язаної з вирішенням педагогічних ситуацій на уроках природознавства у початковій школі.

**1.6. Самоосвітня.** Здатність до самостійної пізнавальної діяльності,

самоорганізації та саморозвитку. Спрямованість на розкриття особистісного творчого педагогічного потенціалу та самореалізацію. Прагнення до особистісно-професійного лідерства та успіху.

## **2. Фахові компетентності**

**2.1. Організаційна.** Здатність планувати, організовувати, координувати, контролювати та оцінювати діяльність учнів на уроках природознавства у початковій школі, проектувати траєкторії розвитку природничого мислення молодших школярів.

**2.2. Психолого-педагогічна.** Володіння базовими знаннями з психології та педагогіки, вміння їх застосовувати на уроках природознавства у початковій школі. Здатність враховувати індивідуальні та вікові особливості молодших школярів з метою підвищення рівня природничого мислення учнів початкової школи. Готовність до діагностичної діяльності, створення сприятливих умов для особистісно-орієнтованої освіти з урахуванням навчальних можливостей і потреб учнів.

**2.3. Методична.** Застосування базових психолого-педагогічних і методичних знань і вмінь для формування в учнів ключової комунікативної компетентності. Здатність до вирішення фахових і методичних завдань. Застосування на практиці професійних умінь і навичок для розв'язання педагогічних ситуацій на уроках природознавства у початковій школі.

**2.4. Здоров'язбережувальна.** Здатність раціонально ставитись і берегти власне здоров'я і здоров'я учнів, створювати сприятливе здоров'язберігальне освітнє середовище, дбати про фізичне, психічне і соціальне здоров'я.

**2.5. Інтегративна.** Здатність і готовність впроваджувати у навчально-виховний процес початкової школи інтегровані уроки, поєднувати знання з різних навчальних предметів для побудови уроку як цілісного творчого процесу. Впровадження особистісно-орієнтованого та діяльнісно-компетентнісного підходів у навчанні природознавства.

**2.6. Творча.** Здатність виконувати функцію фасилітатора. Готовність упроваджувати сучасні освітні технології навчання природознавства у початковій школі, кардинально змінювати види діяльності та створювати власне навчально-методичне забезпечення курсу «Природознавство» з метою підвищення рівня комунікативної компетентності молодших школярів.

### **Результатом навчання є:**

- знання навчальної дисципліни, достатні для успішної діяльності в освітній сфері;
- вміння ефективно і гнучко використовувати знання з навчальної дисципліни в суспільній, освітньо-професійній та особистісній сферах діяльності;
- здатність моделювати уроки природознавства із застосуванням сучасних педагогічних технологій навчання, визначати їхнє навчально-методичне забезпечення;
- уміння робити презентації (усно/письмово), виконувати дослідницькі, експериментальні проекти;
- здатність аналізувати навчально-методичні комплекти для початкової школи, оцінювати їхнє змістово-технологічне наповнення відповідно до дидактичних вимог;

- вміння розробляти плани-конспекти та проводити уроки природознавства із застосуванням сучасних технологій навчання, визначати їхнє навчально-методичне забезпечення, уміння застосовувати сучасні ІКТ;
- здатність оцінювати навчальні досягнення молодших школярів;
- уміння здійснювати пошук і огляд інформації щодо сучасних технологій навчання у спеціальних наукових джерелах, використовуючи різноманітні ресурси (періодичні видання, бази даних, веб-сайти, портали тощо);
- здатність опрацьовувати інформаційні джерела для ознайомлення з перспективними педагогічними технологіями і методикою їх упровадження в початковій школі;
- здатність аналізувати перспективний педагогічний досвід учителів із застосуванням сучасних технологій навчання природознавства для подальшого його впровадження в навчально-виховний процес початкової школи;
- здатність працювати як самостійно, так і в команді, демонструючи лідерські якості, вміння ефективно спілкуватися й досягати очікуваних результатів.

Курс «Основи природознавства з методикою навчання» передбачає лекційні, семінарські та практичні заняття. У процесі вивчення курсу важливо зосередити увагу на **засвоєнні знань** із таких питань: наукова картина світу; уявлення про об'єкти і явища природи, їхні взаємозв'язки у системі «нежива природа – жива природа», «природа – людина»; способи навчально-пізнавальної й природоохоронної діяльності; оволодіння елементарними дослідницькими вміннями; набуття досвіду природоохоронної діяльності та застосування його у життєвих ситуаціях; засвоєння норм етичного ставлення до природи; ознайомлення з традиціями шанобливого ставлення українського народу до природи.

Під час практичних занять та самостійної роботи студенти **набувають уміння**:

- будувати урок природознавства як цілісну, складну, динамічну систему, основними складовими якої є організаційний дидактичний, психологічний, методичний, виховний та санітарно-гігієнічний аспект;
- організовувати професійну діяльність на уроці, яка передбачає: постановку доцільної та раціональної мети і завдань навчання; мотивацію спільної діяльності вчителя і учня, планування, діагностування, прогнозування, стимулювання навчання дитини;
- використовувати правила бережливого ставлення до природи, що обумовлюють первинну соціалізацію молодшого школяра ;
- створювати умови для розвитку дбайливого, відповідального ставлення до природи;
- використовувати ігрові ситуації з метою вивчення проблем вчинків і наслідків поведінки учнів;
- створювати атмосферу творчості, можливості для активного спілкування молодших школярів.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль I ОСНОВИ ПРИРОДОЗНАВСТВА**

**Лекція 1. Предмет і завдання курсу «Основи природознавства з методикою кавчання». Жива і не жива природа. Тіла та речовини. Явища природи. (2 год.)**

Вступ. Предмет і завдання курсу "Основи природознавства". Методи вивчення природи. Короткі відомості з історії розвитку природознавства.

Розділи курсу "Основи природознавства". Жива і нежива природа. Поняття "довкілля", "природа". Тіла, що оточують людину. Речовини та їхній склад. Класифікація речовин.

Поняття "явище природи". Механічні явища. Теплові явища. Світлові явища. Звукові явища. Електричні явища. Хімічні явища. Метеорологічні явища.

**Основні поняття теми:** природа, жива природа, нежива природа, довкілля, тіло, речовина, явище природи, механічні явища, теплові явища, світлові явища, звукові явища, електричні явища, хімічні явища, метеорологічні явища.

**Література:** основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

**Семінарське заняття 1.** Жива і не жива природа. Тіла та речовини. Явища природи.

**Лекція 2. Зовнішня і внутрішня будова Землі. Всесвіт. Зорі. Планети. Супутники планет. (2 год.)**

Зовнішня будова Землі. Внутрішня будова Землі. Геофізичні поля Землі: гравітаційне і магнітне. Форма і розміри Землі. Способи зображення Землі..

Поняття про Всесвіт. Зорі. Планети. Супутники планет. Малі небесні тіла: комети, астероїди, метеороїди.

**Основні поняття теми:** земна кора, мантія, ядро, астеносфера, магма, вулканізм, материкова кора, океанічна кора, гравітаційне поле Землі, магнітне поле Землі, магнітосфера, геоїд, земна куля, глобус, масштаб: чисельний, іменований, лінійний, поперечний, план, географічна карта, меридіан, паралель, географічна широта, географічна довгота, Всесвіт, зорі, планети, Меркурій, Венера, Земля, Марс, Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун супутники планет, малі небесні тіла: комети, астероїди, метеороїди.

**Література:** основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

**Практичне заняття 1.** Зовнішня і внутрішня будова Землі.

**Практичне заняття 2.** Земля і космічний простір.

### **Лекція 3. Органічний світ. Царства живої природи. (2 год.)**

Клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму. Поняття "тканини". Класифікація тканин. Поширення рослин у біосфері. Рослини і середовище. Органи рослини.

Царства Рослини, Гриби, Тварини.

Екологічні групи ссавців. Біологічні цикли. Значення ссавців у природі та житті людини. Тваринництво. Охорона ссавців. Роль тварин у природі та господарстві людини. Охорона тваринного світу. Червона книга. Природоохоронні території: заповідники, національні природні парки, заказники, пам'ятки природи.

**Основні поняття теми:** органи рослини, вегетативні органи, корінь, головний корінь, додаткові корені, бічні корені, зони кореня, кореневий чохлик, зона росту, всисна зона, провідна зона, метаморфози кореня, стрижнева коренева система, мичкувата коренева система, пагін, стебло, будова стебла, видозміни пагона, брунька, листок, листкорозташування, метаморфози листка, листопад, репродуктивні органи рослин, квітка, класифікація квіток, запилення, види запилення, запліднення, насіння, плоди, класифікація плодів, життєвий цикл, запилення, запліднення, насінні рослини, спорові рослини, нижчі рослини, вищі рослини, гриби, слизовики, лишайники, Червона книга. Природоохоронні території: заповідники, національні природні парки, заказники, пам'ятки природи.

**Література:** основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

**Практичне заняття 3.** Клітинний та тканинний рівень організації живих організмів.

**Практичне заняття 4.** Царства Рослин і Грибів.

**Практичне заняття 5.** Царство Тварини.

## **Змістовий модуль II МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА**

**Лекція 4. Зміст курсу «Природознавство» в початковій школі.  
Формування природничих уявлень та понять.**

Основні принципи відбору і послідовності вивчення навчального матеріалу в початкових класах. Специфічні принципи відбору навчального матеріалу з курсу «Природознавство».

Державний стандарт початкової загальної освіти. Аналіз навчальних програм «Природознавство». Аналіз підручників з курсу «Природознавство».

Проблема формування і розвитку уявлень і понять в методиці навчання природознавства. Значення уявлень і понять в оволодінні предметом. Процес

пізнання. Природничі уявлення. Методика формування природничих уявлень. Природничі уявлення. Утворення уявлень шляхом спостережень. Утворення уявлень на основі описів. Етапи формування уявлень і понять. Формування спеціальних і загально природничих понять в курсі природознавства.

**Основні поняття теми:** зміст навчального предмету, принципи відбору навчального матеріалу, специфічні принципи навчання природознавства, процес пізнання, природничі уявлення, природничі поняття, утворення уявлень шляхом спостережень, утворення уявлень на основі описів. Етапи формування уявлень і понять, індуктивний і дедуктивний спосіб формування понять.

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Семінарське заняття 2.** Методика навчання природознавства – педагогічна наука. Історія розвитку методики природознавства.

**Практичне заняття 6.** Аналіз навчальної програми курсу «Природознавство» 1-4 класи.

**Практичне заняття 7.** Формування природничих уявлень та понять.

**Практичне заняття 8.** Спостереження та аналіз уроку природознавства в 1 класі.

**Лекція 5. Форми та методи навчання природознавства в початковій школі.**

Поняття про методи навчання природознавства. Поняття про прийоми навчання природознавства.

Класифікація методів навчання природознавства. Поєднання різних методів і методичних прийомів при моделюванні фрагментів уроків. Методичні прийоми навчання.

Поняття про словесні методи навчання. Розповідь на уроках природознавства. Роль розповіді у вивчені природознавства. Використання наочних посібників у процесі застосування словесних методів навчання. Методичні вимоги до застосування розповіді. Бесіда на уроках природознавства. Опис.

Поняття про наочні методи навчання. Дослід як метод навчання. Демонстраційні і лабораторні досліди. Методичні вимоги до проведення дослідів. Класифікація наочних методів навчання, демонстрування і ілюстрування на уроках природознавства.

Поняття про спостереження як провідний метод навчання природознавства. Класифікація спостережень. Підготовка вчителя до проведення спостережень.

Календар природи. Хвилинка календаря. Практичні роботи на уроках природознавства. Експеримент. Розпізнавання і визначення об'єктів. Вибір та оптимальне поєднання методів навчання.

Значення дидактичних ігор. Вимоги до проведення дидактичних ігор. Основні етапи дидактичні гри. Підготовка вчителя до проведення дидактичних ігор під час уроку курсу «Природознавство».

Поняття про основні форми організації навчання природознавства. Урок – основна форма навчального процесу. Вимоги до сучасного уроку природознавства. Підготовка вчителя до уроку. Планування уроків природознавства. Типи уроків.

**Основні поняття теми:** метод навчання, словесні методи навчання, демонстрування, ілюстрування, наочні методи навчання, практичні методи навчання, спостереження, експеримент, розпізнавання і визначення об'єктів, дидактична гра, етапи дидактичної гри, форми організації навчального процесу, позаурочна робота, позакласна робота, планування уроків природознавства, комбінований урок, предметний урок, урок-експурсія.

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 9.** Основні методи та прийоми навчання природознавства.

**Практичне заняття 10.** Організація та методика проведення предметного уроку.

**Практичне заняття 11.** Організація та методика проведення комбінованого уроку.

**Практичне заняття 12.** Організація та методика проведення уроку-експурсії.

**Практичне заняття 13.** Організація та методика проведення уроку узагальнення і систематизації знань.

**Практичне заняття 14.** Матеріальна база навчання природознавства.

#### **4. Структура навчальної дисципліни**

| №<br>п/п                                                                | Назви теоретичних розділів                                                                                                     | Кількість годин |            |           |            |              |                      |                       |                         |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-----------|------------|--------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                                | Разом           | Аудиторних | Лекцій    | Практичних | Семінарських | Самостійна<br>робота | Модульний<br>контроль | Семестровий<br>контроль |
| <b>Змістовий модуль I.</b><br><b>Основи природознавства</b>             |                                                                                                                                |                 |            |           |            |              |                      |                       |                         |
| 1.                                                                      | Предмет і завдання курсу «Основи природознавства з методикою кавчанні. Жива і не жива природа. Тіла та речовини. Явища природи | 14              | 4          | 2         |            | 2            | 10                   |                       |                         |
| 2                                                                       | Зовнішня і внутрішня будова Землі. Всесвіт. Зорі. Планети. Супутники планет                                                    | 12              | 6          | 2         | 4          |              | 6                    |                       |                         |
| 3.                                                                      | Органічний світ. Царства живої природи                                                                                         | 16              | 8          | 2         | 6          |              | 6                    | 2                     |                         |
|                                                                         | <i>Разом</i>                                                                                                                   | <b>42</b>       | <b>18</b>  | <b>6</b>  | <b>10</b>  | <b>2</b>     | <b>22</b>            | <b>2</b>              |                         |
| <b>Змістовий модуль II.</b><br><b>Методика навчання природознавства</b> |                                                                                                                                |                 |            |           |            |              |                      |                       |                         |
| 4                                                                       | Зміст курсу «Природознавство» початковій школі. Формування природничих уявлень та понять.                                      | 22              | 10         | 2         | 6          | 2            | 10                   | 2                     |                         |
| 5                                                                       | Форми та методи навчання природознавства в початковій школі.                                                                   | 26              | 14         | 2         | 12         |              | 10                   | 2                     |                         |
|                                                                         | <i>Разом</i>                                                                                                                   | <b>48</b>       | <b>24</b>  | <b>4</b>  | <b>18</b>  | <b>2</b>     | <b>20</b>            | <b>4</b>              |                         |
|                                                                         | <i>Семестровий контроль</i>                                                                                                    | <b>30</b>       |            |           |            |              |                      |                       | <b>30</b>               |
|                                                                         | <i>Всього</i>                                                                                                                  | <b>120</b>      | <b>42</b>  | <b>10</b> | <b>28</b>  | <b>4</b>     | <b>42</b>            | <b>6</b>              | <b>30</b>               |

## **5. Теми семінарських і практичних занять**

### **Змістовий модуль I ОСНОВИ ПРИРОДОЗНАВСТВА**

**Семінарське заняття 1.** Жива і не жива природа. Тіла та речовини. Явища природи. (2 год.)

1. Поняття «природа». З чого складається природа? Які основні методи її вивчення?
2. Поняття «довкілля» Порівняйте поняття "довкілля" та "природа".
3. Жива та не жива природа. За якими ознаками відрізняють живу природу від неживої?
4. Тіла. Характеристика тіл та одиниці їхнього вимірювання.
5. Речовина. Класифікація речовин. Приклади різних тіл, виготовлених з однієї речовини.
6. Приклади речовин, з яких можна виготовити одне й те саме тіло.
7. Агрегатні стани може речовин. Чим вони зумовлені?
8. Явища природи. Дайте характеристику явищ природи (механічних, теплових, світлових, звукових, електричних, хімічних).
11. Основна відмінність між фізичними та хімічними явищами природи

**Література:** основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

**Практичне заняття 1.** Зовнішня і внутрішня будова Землі. (2 год.)

I. Теоретична частина.

Підготуйте відповідь на запитання.

1. Розміри і форма Землі, їх географічні наслідки.
2. Геоїд. Вплив сили тяжіння на форму Землі.
3. Осьове обертання Землі. Докази обертання Землі.
4. Полюси, екватор, меридіани, паралелі.
5. Назвіть хімічні елементи, які входять до складу земної кулі.
6. Явище вулканізму, як воно відбувається.
7. Землетруси, їх наслідки.
8. Способи зображення земної кулі

II. Практична частина.

III. Перевірка виконання самостійної роботи

**Література:** основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

**Практичне заняття 2.** Земля і космічний простір. (2 год.)

I. Теоретична частина.

Підготуйте відповідь на запитання.

1. Що таке Всесвіт?
2. Що таке галактика?

3. Що ми називаємо Сонячною системою?
  4. Що таке зорі та сузір'я?
  5. Які небесні тіла називають планетами?
  6. Чим відрізняються зорі від планет?
  7. Охарактеризуйте Сонце як природне джерело світла і тепла.
  8. Охарактеризуйте планети, що обертаються навколо Сонця.
  9. Охарактеризуйте Землю як планету Сонячної системи.
  10. Завдяки чому день змінює ніч на нашій планеті?
  11. Поясніть, чому відбувається зміна пір року на планеті Земля?
  12. Охарактеризуйте Місяць як супутник нашої планети.
  13. Дайте характеристику малих небесних тіл Сонячної системи.
- ІІ. Практична частина.
- ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи

*Література:* основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

### **Практичне заняття 3. Клітинний та тканинний рівень організації живих організмів. (2 год.)**

I. Теоретична частина.

Підготуйте відповідь на запитання.

1. Охарактеризуйте будову і функції рослинної клітини.
2. Охарактеризуйте будову і функції тваринної клітини.
3. Що спільного між будовою і функціями рослинної і тваринної клітин?
4. Чим обумовлені спільні ознаки рослинної і тваринної клітин?
5. Назвіть ознаки відмінності рослинної і тваринної клітин? Чим вони обумовлені?
6. Доведіть, що клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму.
7. Що таке тканина? Які її основні функції?
8. Назвіть типи тканин рослинного (тваринного) організму. Визначте взаємозв'язок будови і функцій цих типів тканин.
9. Дайте порівняльну характеристику тканин рослинного та тваринного організмів.
10. Які тканини рослин і тварин подібні між собою за виконуваними функціями?

ІІ. Практична частина.

ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи

*Література:* основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

### **Практичне заняття 4. Царства Рослин і Грибів. (2 год.)**

I. Теоретична частина.

Підготуйте відповідь на запитання.

1. Які рослини називають водоростями? Назвіть їхні основні ознаки.
2. Порівняйте умови життя у воді та на суходолі.
3. Що дозволило рослинам пристосуватися до життя на суходолі?

4. Порівняйте будову наземних рослин і водоростей.
  5. Назвіть основні ознаки мохоподібних. Як вони пристосувалися до життя на суходолі?
  6. Назвіть основні ознаки плауноподібних.
  7. Охарактеризуйте основні ознаки хвощоподібних.
  8. Порівняйте будову хвощів і плаунів. Що у них спільного і чим вони відрізняються?
  9. Охарактеризуйте відділ Папоротеподібні.
  10. Порівняйте папоротеподібні з мохоподібними, плауноподібними і хвощоподібними.
  11. Які рослини називають голонасінними?
  12. Доведіть, що розмноження насінням має переваги над розмноженням спорами.
  13. Порівняйте голонасінні з вищими споровими рослинами.
  14. Дайте загальну характеристику покритонасінних.
  15. Доведіть переваги покритонасінних над голонасінними.
  16. Доведіть, що гриби є самостійним царством.
  17. Чому лишайників називають "піонерами" в освоєнні місця існування?
- ІІ. Практична частина.
- ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи

*Література:* основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

### **Практичне заняття 5. Царство Тварини. (2 год.)**

#### I. Теоретична частина.

Підготуйте відповідь на запитання.

1. Що вивчає наука зоологія? Які науки входять у склад зоології? Назвіть предмет дослідженняожної із цих наук.
2. Які ви знаєте методи дослідження зоології як науки? Дайте їм характеристику.
3. Назвіть загальні ознаки представників підцарства Найпростіші, а також особливості, що зумовлюють поділ їх на підтипи
4. Охарактеризуйте найпростіших - паразитів людини. Охарактеризуйте шляхи зараження та заходи профілактики.
5. Дайте загальну характеристику підцарства Багатоклітинні.
6. Які характерні ознаки типу Кишковопорожнинні?
7. Назвіть найістотніші характеристики класу Гідроїдні, класу Сцифоїдні, або Сцифомедузи, та класу Коралові поліпи.
8. У чому полягає роль та значення кишковопорожнинних?
9. Які характерні ознаки типу Плоскі черви?
10. Які ствожкові черви є паразитами людини і тварин? У чому полягає профілактика зараження паразитичними ствожаками?
11. Дайте загальну характеристику типу Первиннопорожнинні.
12. Охарактеризуйте умови, які потрібні для здійснення життєвого циклу людської аскариди.
13. Яких червів називають гельмінтами? У чому полягає шкода, яку завдають

- здоров'ю людини паразитичні круглі черви?
14. Які характерні ознаки типу Кільчасті черви?
15. Які спільні ознаки організації характеризують тип Молюски?
16. Виділіть істотні ознаки типу Членистоногі.
17. Які особливості організації членистоногих дають їм можливість заселити найрізноманітніші місця проживання?
18. Які види павукоподібних завдають шкоди здоров'ю людини? Які заходи боротьби з ними?
19. Яких представників класу Комах відносять до паразитів людини? Назвіть їх і визначте систематичне положення.
20. Охарактеризуйте особливості циклу розвитку комах-паразитів людини. Якої шкоди здоров'ю і життю людини вони завдають?
21. Назвіть основні заходи профілактики захворювань, що передаються комахами. Яку роль відіграє дотримання людиною норм особистої гігієни у попередження хвороб, що передаються комахами?
22. Дайте загальну характеристику типу Хордові.
23. Назвіть ознаки прогресивної організації хордових.
24. Дайте порівняльну характеристику безхребетних і хребетних тварин
- ІІ. Практична частина.
- ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи

*Література:* основна – 6,7; додаткова – 10, 11, 12, 14, 15, 16.

## Змістовий модуль II МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА

**Семінарське заняття 2.** Методика навчання природознавства – педагогічна наука. Історія розвитку методики природознавства. (2 год.)

I. Розвиток методики навчання природознавства в дореволюційний період (до 1917 р.).

1. Значення педагогічної діяльності Зуєва Василя Федоровича для становлення методики викладання природознавства.

2. Погляди Костянтина Дмитровича Ушинського на викладання природознавства у початковій школі.

3. Герд Олександр Якович – основоположник вітчизняної методики викладання природознавства.

4. Вклад Василя Порфировича Вахтерові у розвиток методики викладання природознавства.

II. Розвиток методики викладання природознавства в 19-20 ст.

1. Значення творчого доробку Костянтина Петровича Ягодовського у розвитку методики викладання природознавства.

2. Внесок Олександра Половинкіна і Костянтина Антоновича Сонгайло у методику викладання географії у початковій школі.

3. Вклад Петра Олександровича Завітасева у розвиток методики викладання природознавства.

4. Михайло Миколайович Скаткін та його внесок у розвиток методики викладання природознавства.

**ІІІ. Методика навчання природознавства на сучасному етапі**

1. Предмет і завдання методики навчання природознавства.

2. Державний стандарт початкової загальної освіти.

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 6. Аналіз навчальної програми курсу «Природознавство» 1-4 класи. (2 год.)**

**I. Теоретична частина.**

1.Мета курсу «Природознавство» в початковій школі.

2. Основні завдання курсу «Природознавство» в початковій школі.

3. Основні змістові лінії курсу «Природознавство» в початковій школі.

4. Особливості організації вивчення програмового матеріалу.

**II. Практична частина.**

Визначити державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів за змістовими лініями:

- Об'єкти природи.
- Взаємозв'язки у природі.
- Рідний край.
- Земля – планета Сонячної системи.

**ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи**

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22

**Практичне заняття 7. Формування природничих уявлень та понять. (2 год.)**

**I. Теоретична частина.**

1. Основні форми пізнання дійсності.

2. Визначення і характеристика природничих уявлень.

3. Формування природничих уявлень шляхом спостережень.

4. Формування природничих уявлень шляхом описів.

5. Визначення поняття, його зміст і обсяг.

6. Методика формування природничих понять.

7. Розвиток понять.

8. Значення процесу формування уявлень і понять у вироблені в учнів практичних умінь та навичок.

9. Термінологічна робота, її характеристика, значення у формуванні понять в учнів початкової школи.

**ІІ. Практична частина.**

**Завдання 1.**

За даним планом охарактеризуйте довільно вибране вами поняття з курсу «Природознавство» (1-4 кл).

1. Назва поняття.
2. Клас.
3. Тема.
4. Характеристика поняття.
  - а) Загальне чи одиничне;
  - б) зміст;
  - в) обсяг;
  - г) є пропедевтичним до систематичного курсу основної школи (біології, географії, фізики, хімії).
5. Висновок (доступність для розуміння і засвоєння учнями, науковість статті, в якій висловлюється дане поняття).

Завдання 2.

Поясніть послідовність міркувань при формуванні уявлень: дуб, каштан, калина.

Завдання 3.

Поясніть послідовність міркувань при формуванні понять: звірі, свійські тварини, листяні і хвойні дерева.

ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 8.** Спостереження та аналіз уроку природознавства в 1 класі. (2 год.)

I. Теоретична частина.

1. Мета уроку – освітня, виховна, розвивальна.
2. Принципи добору навчального матеріалу.
3. Методи навчання природознавства.
4. Структура уроку.

ІІ. Практична частина.

Спостереження та аналіз уроку:

- Готовність класу до уроку.
- Визначення теми і мети уроку, їх відповідність програмним вимогам.
- Загальна відповідність фактичного змісту уроку його меті.
- Організація навчальної діяльності школярів на уроці.
- Режим навчальної праці на уроці (розподіл часу, чергування різних видів діяльності як за змістом, так і за формою сприймання; засоби попередження втомлюваності учнів; концентрація уваги).
- Оцінка структури уроку та якісна характеристика його окремих етапів.
- Мотиваційний мікроклімат уроку (загальна атмосфера спілкування, якість мовлення вчителя, стимулювання дітей до праці, спостережливість, вміння підтримувати дитячу думку).
- Загальна оцінка результативності уроку.

ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 9.** Основні методи та прийоми навчання природознавства. (2 год.)

I. Теоретична частина.

1. Які підходи до класифікації методів навчання вам відомі?
2. Поясніть сутність понять «метод», «прийом». Покажіть на прикладі їх взаємозв'язок.
3. Аналіз словесних методів:
  - а) розповідь на уроках природознавства;
  - б) бесіда як метод навчання;
  - в) опис і пояснення.
4. Застосування наочних методів навчання при вивченні курсу «Природознавства» в початковій школі.
5. Дослід як метод навчання природознавства.
6. Доведіть, що метод спостережень є основним при вивчені природознавства.
7. Практичні методи навчання. Експеримент в початковій школі.
8. Практичні роботи на уроках природознавства. Види практичних робіт.
9. Методичні рекомендації до практичних робіт.
10. Обґрунтуйте вибір методів і прийомів навчання.

II. Практична частина.

Завдання 1.

1. Розробіть фрагмент уроку, поєднуючи словесні, наочні та один із запропонованих методів навчання:
  - а) спостереження;
  - б) проведення лабораторного досліду (експерименту);
  - в) робота в куточку живої природи чи на навчально-дослідній ділянці;

Завдання 2.

1. На прикладі розробленого фрагменту уроку покажіть взаємозв'язок методів і методичних прийомів, використовуючи таблицю.

| Тема уроку | Методи навчання |                    | Методичні прийоми навчання |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------------|
|            | Групи методів   | Використані методи |                            |
|            | Словесні        |                    |                            |
|            | Наочні          |                    |                            |
|            | Практичні       |                    |                            |

III. Перевірка виконання самостійної роботи

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 10.** Організація та методика проведення предметного уроку. (2 год.)

**I. Теоретична частина.**

1. Основні типи уроків природознавства в початковій школі.
2. Предметний урок і його місце в навчальному процесі.
3. Основна дидактична мета цього типу уроку.
4. Структура предметного уроку.
5. Які методи та методичні прийоми характерні для цього типу уроку.

**II. Практична частина.**

1. Випишіть з програми курсу «Природознавство» (3 кл) теми предметних уроків.
  2. Складіть конспекти предметних уроків:
    - а) «Вода. Властивості води-рідини»(3 кл);
    - б) «Корисні копалини рідного краю» (4 кл).
  3. Рольова гра «Студент - вчитель». Відпрацювання етапів уроку.
- III. Перевірка виконання самостійної роботи**
- Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 11. Організація та методика проведення комбінованого уроку. (2 год.)**

**I. Теоретична частина.**

1. Основні типи уроків природознавства в початковій школі.
2. Комбінований урок і його місце в навчальному процесі.
3. Основна дидактична мета цього типу уроку.
4. Структура комбінованого уроку.
5. Які методи та методичні прийоми характерні для цього типу уроку.

**II. Практична частина.**

1. Випишіть з програми курсу «Природознавство» (3 кл) теми комбінованих уроків.
  2. Складіть конспекти предметних уроків:
    - а) «Україна – моя Батьківщина» (1 кл);
    - б) «Рослинний і тваринний світ Антарктиди» (4 кл).
  3. Рольова гра «Студент - вчитель». Відпрацювання етапів уроку.
- III. Перевірка виконання самостійної роботи**
- Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 12. Організація та методика проведення уроку-експурсії. (2 год.)**

**Теоретична частина.**

1. Основні типи уроків природознавства.
2. Урок-експурсія, його місце в навчальному процесі.
3. Основна дидактична мета цього уроку.
4. Структура уроку-експурсії.

5. Методи і методичні прийоми характерні для цього типу уроку.

6. Види екскурсій. Підготовка учителя до екскурсій.

**ІІ. Практична частина.**

I. Використовуючи програму та підручники з курсу «Природознавство» заповніть таблицю.

| Тема екскурсії, клас | Вид | Маршрут | Орієнтовні завдання для учнів | Опрацювання екскурсій | матеріалів |
|----------------------|-----|---------|-------------------------------|-----------------------|------------|
|                      |     |         |                               |                       |            |

2. Складіть розгорнуті плани-конспекти уроків-експурсій:

а) «Весна в природі.»(2 кл);

б) «Прісна водойма» (4 кл).

3. Рольова гра «Студент - вчитель». Відпрацювання етапів уроку.

**ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи**

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 13.** Організація та методика проведення уроку узагальнення і систематизації знань. (2 год.)

**I. Теоретична частина.**

1. Основні типи уроків природознавства.

2. Урок узагальнення і систематизації знань, його місце в навчальному процесі.

3. Основна дидактична мета цього уроку.

4. Структура уроку.

5. Методи і методичні прийоми характерні для цього типу уроку.

**ІІ. Практична частина.**

1. Випишіть з програми курсу «Природознавство» (2-3 кл) теми уроків узагальнення та систематизації знань.

2. Складіть розгорнуті плани-конспекти уроків узагальнення і систематизації знань за темами:

а) «Весна в природі.»(2 кл);

б) «Тварини навесні» (2 кл).

3. Рольова гра «Студент - вчитель». Відпрацювання етапів уроку.

**ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи**

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**Практичне заняття 14.** Матеріальна база навчання природознавства. (2 год.)

**I. Теоретична частина.**

1. Охарактеризуйте значення матеріальної бази.

2. Куточек живої природи, його мешканці.

3. Навчально-дослідна ділянка.

4. Географічний майданчик.

**ІІ. Практична частина.**

1. Кабінет природознавства: випишіть правила техніки безпеки в кабінеті природознавства.

2. Охарактеризуйте загальні вимоги до роботи на навчально-дослідній ділянці.

3. Опишіть основне обладнання географічного майданчика та призначення елементів обладнання. Краєзнавчий куточек;

4. Поясніть використання і значення краєзнавчого куточка для уроків природознавства в початковій школі.

**ІІІ. Перевірка виконання самостійної роботи**

**Література:** основна – 1, 2, 3, 4, 5; додаткова – 8, 9, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

**6. Самостійна робота**

| Змістовий модуль та теми курсу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Кількість годин | Бали |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| <b>Змістовий модуль І.<br/>Основи природознавства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |      |
| <b>Тема 1. Предмет і завдання курсу «Основи природознавства з методикою кавчання». Жива і не жива природа. Тіла та речовини Явища природи.</b><br><br>Вступ. Предмет і завдання курсу "Основи природознавств" Методи вивчення природи. Короткі відомості з історії розвитку природознавства.<br><br>Розділи курсу "Основи природознавства". Жива і нежива природа. Поняття "довкілля", "природа". Тіла, що оточують людину. Речовини їхній склад. Класифікація речовин.<br><br>Поняття "явище природи". Механічні явища. Теплові явища. Світлові явища. Звукові явища. Електричні явища. Хімічні явища. Метеорологічні явища | 10              | 10   |
| <b>Тема 2. Зовнішня і внутрішня будова Землі. Всесвіт. Зорі. Планети. Супутники планет.</b><br><br>Зовнішня будова Землі. Внутрішня будова Землі. Геофізичні поля Землі: гравітаційне і магнітне. Форма і розміри Землі. Способ зображення Землі..<br><br>Поняття про Всесвіт. Зорі. Планети. Супутники планет. Малі небесні тіла: комети, астероїди, метеороїди.                                                                                                                                                                                                                                                            | 6               | 10   |
| <b>Тема 3. Органічний світ. Царства живої природи.</b><br><br>Клітина - найменша структурна і функціональна одиниця організму. Поняття "тканини". Класифікація тканин. Поширення рослин у біосфері. Рослини і середовище. Органи рослини.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6               | 10   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Царства рослини, гриби, тварини.</p> <p>Екологічні групи ссавців. Біологічні цикли. Значення ссавців природі та житті людини. Тваринництво. Охорона ссавців. Роль тварин у природі та господарстві людини. Охорона тваринного світу. Червона книга. Природоохоронні території: заповідники, національні природні парки, заказники, пам'ятки природи.</p> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| <b>Змістовий модуль II.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>Методика навчання природознавства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
| <b>Тема 4. Зміст курсу «Природознавство» в початковій школі. Формування природничих уявлень та понять.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 | 15 |
| <p>Основні принципи відбору і послідовності вивчення навчального матеріалу в початкових класах. Специфічні принципи відбору навчального матеріалу з курсу «Природознавство».</p> <p>Державний стандарт початкової загальної освіти. Аналіз навчальних програм «Природознавство». Аналіз підручників з курсу «Природознавство».</p> <p>Проблема формування і розвитку уявлень і понять в методиці навчання природознавства. Значення уявлень і понять в оволодінні предметом. Процес пізнання. Природничі уявлення. Методика формування природничих уявлень. Природничі уявлення. Утворення уявлень шляхом спостережень. Утворення уявлень на основі описів. Етапи формування уявлень і понять. Формування спеціальних і загально природничих понять в курсі природознавства.</p> |    |    |
| <b>Тема 5. Formи та методи навчання природознавства в початковій школі.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 | 15 |
| <p>Поняття про методи навчання природознавства. Поняття про прийоми навчання природознавства.</p> <p>Класифікація методів навчання природознавства. Поєднання різних методів і методичних прийомів при моделюванні фрагментів уроків. Методичні прийоми навчання.</p> <p>Поняття про словесні методи навчання. Розповідь на уроках природознавства. Роль розповіді у вивченні природознавства. Використання наочних посібників у процесі застосування словесних методів навчання. Методичні вимоги до застосування розповіді. Бесіда на уроках природознавства. Опис.</p>                                                                                                                                                                                                        |    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|
| <p>Поняття про наочні методи навчання. Дослід як метод навчання. Демонстраційні і лабораторні досліди. Методичні вимоги до проведення дослідів. Класифікація наочних методів навчання, демонстрування і ілюстрування на уроках природознавства.</p> <p>Поняття про спостереження як провідний метод навчання природознавства. Класифікація спостережень. Підготовка вчителя до проведення спостережень.</p> <p>Календар природи. Хвилинка календаря. Практичні роботи на уроках природознавства. Експеримент. Розпізнавання і визначення об'єктів. Вибір та оптимальне поєднання методів навчання.</p> <p>Значення дидактичних ігор. Вимоги до проведення дидактичних ігор. Основні етапи дидактичні гри. Підготовка вчителя до проведення дидактичних ігор під час уроку курсу «Природознавство».</p> <p>Поняття про основні форми організації навчання природознавства. Урок – основна форма навчального процесу. Вимоги до сучасного уроку природознавства. Підготовка вчителя до уроку. Планування уроків природознавства. Типи уроків.</p> |         |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Усього: | 42 | 60 |

## **7. Методи навчання**

### **I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності**

#### **1) За джерелом інформації:**

- *Словесні*: лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), практичні заняття, пояснення, розповідь, бесіда.
- *Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- *Практичні*: вправи.

#### **2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

#### **3) За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

#### **4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних завдань.

### **II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-**

## *пізнавальної діяльності:*

**1) Методи стимулювання інтересу до навчання:** проблемне викладання; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій).

## **8. Методи контролю**

У процесі оцінювання навчальних досягнень бакалаврів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** індивідуальне, фронтальне опитування, співбесіда, залік.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, реферат.
- **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

## **9. Розподіл балів, які отримали студенти**

| Поточне тестування та самостійна робота |                    |    |    |                    |    |    |    |    |    | Макс. сума балів | Екза мен | Сума |     |
|-----------------------------------------|--------------------|----|----|--------------------|----|----|----|----|----|------------------|----------|------|-----|
| Модулі                                  | Змістовий модуль I |    |    | Змістовий модуль 2 |    |    |    |    |    |                  |          |      |     |
| Бали за модуль                          | 124                |    |    | 192                |    |    |    |    |    |                  |          |      |     |
| Лекції                                  | 1                  | 1  | 1  |                    | 1  |    | 1  |    | 1  |                  | 5        |      |     |
| Семінарські заняття                     | 11                 |    |    | 11                 |    |    |    |    |    |                  |          |      |     |
| Практичні заняття                       | 11                 | 11 | 11 | 11                 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11               | 11       | 154  |     |
| Сам. робота                             | 10                 | 10 | 10 |                    | 15 |    | 15 |    | 15 |                  | 60       |      |     |
| МКР                                     | 25                 |    |    | 25                 |    |    | 25 |    |    |                  | 75       |      |     |
| 316: 60= 5,26      РК – 5,26            |                    |    |    |                    |    |    |    |    |    |                  | 60       | 40   | 100 |

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

| <b>Оцінка ECTS</b> | <b>Оцінка за шкалою університету</b> | <b>Значення оцінки</b>                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                  | <b>90 – 100</b><br>балів             | <b>Відмінно</b> – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками                                                    |
| B                  | <b>82 – 89</b><br>балів              | <b>Дуже добре</b> – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок                                                |
| C                  | <b>75 – 81</b><br>балів              | <b>Добре</b> – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок                                                                                       |
| D                  | <b>69 – 74</b><br>балів              | <b>Задовільно</b> – посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності                        |
| E                  | <b>60 – 68</b><br>балів              | <b>Достатньо</b> – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)                                                                                                  |
| FX                 | <b>35 – 59</b><br>балів              | <b>Незадовільно з можливістю повторного складання</b> – незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання |
| F                  | <b>1 – 34</b><br>балів               | <b>Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу</b> – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни                           |

## 10. Методичне забезпечення курсу

- опорні конспекти лекцій;
- навчальні посібники;
- робоча навчальна програма;
- збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.

## **11. Рекомендована література**

### **Основна:**

1. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навч. посіб. / Т.М. Байбара. – К.: Веселка, 1998. – 334 с.
2. Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: 1-4 класс. / Н.Т. Брыкина, О.Е. Жиренко, Л.П. Барылкина. – М.: ВАКО, 2004. – 320 с.
3. Козина Е.Ф. Методика преподавания естествознания: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. / Е.Ф. Козина, Е.Н. Степаняп. – М.: Академия, 2004. – 496 с
4. Миронов Л.В. Методика изучения окружающего мира в начальных классах: учеб. пособ. для студ. факульт. педагогики и метод. начал. образования педвузов. / Л.В. Миронов. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 360 с.
5. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою. 1-4 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 392 с.
6. Неведомська Є.О. Ботаніка. Навчальний посібник для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. / Є.О. Неведомська, І.М. Маруненко, І.Д. Омері. – К. : Центр учебової літератури, 2012. – 218 с.
7. Неведомська Є.О. Зоологія. Навчальний посібник для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. / Є.О. Неведомська, І.М. Маруненко, І.Д. Омері – К. : Центр учебової літератури, 2012. – 290 с.

### **Додаткова:**

8. Біда О.А. Спутник природознавства. Природничо-екологічний тлумачний словник: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. та класоводів. / О.А. Біда – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003. – 336 с.
9. Intel: Навчання для майбутнього / Д. Кендау, Д. Доерті, Д. Йост. – К.: Вид-во «Нора-прійт», 2006. – 444 с.
10. Ковальчук П.І. Моделювання і прогнозування стану навколошнього середовища: навч. посіб. для студ. вищ. навч. заклад. / П.І. Ковальчук. – К. : Либідь, 2003. – 208 с.
11. Магура Н.Л. Біологія навколошнього середовища: посіб. для учнів проф.-тех. заклад. / Н.Л. Магура – Київ : Грамота, 2001. – 96 с.
12. Мороз І.М. Ботаніка з основами екології. / І.М. Мороз, Б.К. Гришко-Богленко – К.: Вища школа, 2004. – 240 с.

13. Романенко К.А. Екологізація навчально-виховного середовища освітнього закладу: навч.-метод. посіб. / Н.В. Кудикіна, Л.В. Романенко, К.А. Романенко, Т.А. Іваха. – О. : Обухів. друк., 2010. – 208 с.
14. Савчук Р.І. Загальне землезнавство з основами краєзнавства. Практикум : навч. посіб. для студ. природн. спец. вищ. навч. закл. / Р.І. Савчук. – Суми : Університетська книга, 2009. - 185 с.
15. Федоренко А.П. Тварини Червоної книги. / А.П. Федоренко, І.В. Рогатко. – К.: Урожай, 2009. – 208с.
16. Шаламов Р.В. Тваринний світ України: енциклопедич. довід. / Р.В. Шаламов, О.А. Литовченко. – Х.: Школа, 2006. – 144 с.
17. Яришева Н.Ф. Методика ознайомлення дітей з природою : навч. посіб. для студ. вузів. / Н. Ф. Яришева. – К. : Вища школа, 1993. – 255 с.
18. Яришева Н.Ф. Основи природознавства: Природа України : навч. посіб. для студ. вузів. / Н.Ф. Яришева. – К. : Вища школа, 1995. – 335 с.

### **Інтернет ресурси**

19. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://mon.gov.ua/index.php/ua/diyalnist/osvita/doshkilna-ta-zagalna-serednya/zagalna-serednya-osvita/149-diyalnist/osvita/doshkilna-ta-zagalna-serednya/zagalna-serednya-osvita/6091>
20. Лист МОН України від 17.08.2016 1/9-437 «Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у загальноосвітніх навчальних закладах». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/6119>
21. Особливості побудови уроку як цілісного творчого процесу у 1 класі за новим Державним стандартом початкової освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://natalivka.at.ua/prezentacii/osoblivosti\\_pobudovi\\_uroku.pdf](http://natalivka.at.ua/prezentacii/osoblivosti_pobudovi_uroku.pdf)
22. Технології навчання в сучасній школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/tekhnologiyi-navchannya-v-suchasnii-shkoli.html>

## Навчально-методична карта дисципліни «Основи природознавства з методикою навчання»

**Разом:**120 год., лекції – 10год., семінарські заняття – 4 год., практичні заняття – 28 год.,  
самостійна робота – 42 год.,МКР – 6 год., семестровий контроль – 30 год., підсумковий контроль – екзамен.

| Модулі                   | Змістовий модуль I                                                                                                               |                                                                             |                                         | Змістовий модуль II                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Основи природознавства                                                                                                           |                                                                             |                                         | Методика навчання природознавства                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| К-ть балів за модуль     | 124                                                                                                                              |                                                                             |                                         | 192                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |
| Лекції                   | 1                                                                                                                                | 2                                                                           | 3                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                                                                 |
| Теми лекцій              | Предмет і завдання курсу «Основи природознавства з методикою навчання». Жива і не жива природа. Тіла та речовини. Явища природи. | Зовнішня і внутрішня будова Землі. Всесвіт. Зорі. Планети. Супутники планет | Органічний світ. Царства живої природи. | Зміст курсу «Природознавство» в початковій школі. Формування природничих уявлень та понять.                                                                                                                                                                                       | Форми та методи навчання природознавства в початковій школі                                                                                                                                                       |
| Теми семінарських занять | Жива і не жива природа. Тіла та речовини. Явища природи                                                                          |                                                                             |                                         | Методика навчання природознавства – педагогічна наука. Історія розвитку методики природознавства.                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
| Теми практичних занять   | Зовнішня і внутрішня будова Землі                                                                                                | Клітинний та тканинний рівень організації живих організмів                  | Царства Рослин і Грибів                 | Аналіз навчальної програми курсу «Природознавство» 1-4 класи<br>Формування природничих уявлень та понять<br>Спостереження та аналіз уроку природознавства в 1 класі<br>Основні методи та прийоми навчання природознавства<br>Організація та методика проведення предметного уроку | Організація та методика проведення комбінованого уроку<br>Організація та методика проведення уроку-експкурсії<br>Організація та методика проведення уроку-експкурсії<br>Матеріальна база навчання природознавства |
| Сам. робота              | 10 балів                                                                                                                         | 10 балів                                                                    | 10 балів                                | 15 балів                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15 балів                                                                                                                                                                                                          |
| Модульний контроль       | Модульна контрольна робота № 1<br>25 балів                                                                                       |                                                                             |                                         | Модульна контрольна робота № 2<br>25 балів                                                                                                                                                                                                                                        | Модульна контрольна робота № 3<br>25 балів                                                                                                                                                                        |
| Підсумковий контроль     | Екзамен (40 бал.)<br>Рейтинговий бал: $316:60 = 5,26$                                                                            |                                                                             |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |

