

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Факультет педагогічної освіти**

**Кафедра початкової та дошкільної освіти**

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З КУРСУ «ОСНОВИ ПРИРОДОЗНАВСТВА З  
МЕТОДИКОЮ НАВЧАННЯ»**

для студентів II курсу факультету педагогічної освіти  
(напряму підготовки - 6.010102 початкова освіта)  
(очна форма навчання)

на 2016-2017 р.р.

Львів - 2016

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування професійної компетентності студентів щодо організації і проведення навчальної та позанавчальної роботи з навчального предмету "Природознавство", забезпечення розуміння сучасної природничо-наукової картини світу, формування уявлення про цілісність природи шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про неживу та живу природу, основ екологічних знань; ознайомлення із основними методами вивчення Всесвіту та навколишнього середовища.

Основні *завдання* курсу – сприяти процесу оволодіння студентами основами знань фундаментальних природничих наук, адаптованих до можливостей і особливостей дітей молодшого шкільного віку; розумінні об'єктивно існуючих зв'язків у системі «нежива природа – жива природа», «природа – людина», оволодіння уміннями планувати та організовувати урочну та позаурочну роботу з природознавства.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати:**

- основні методи дослідження природи;
- тіла неживої природи, їх ознаки;
- будову та класифікацію речовин, агрегатні перетворення речовин;
- склад і властивості води, повітря;
- будову Всесвіту, положення Землі в Сонячній системі;
- зовнішню та внутрішню будову Землі;
- погоду та її складові;
- фактори кліматоутворення, типи клімату;
- способи зображення Землі, основні форми рельєфу Землі;
- основні мінерали та гірські породи, їх фізичні властивості;
- види ґрунтів;
- джерела енергії;
- особливості природи материків Землі;
- визначення та класифікацію: морів, заток, проток, островів, півостровів;
- основні елементи річки, річкової системи;
- походження і класифікацію озер і боліт;
- головні властивості та ознаки живої матерії;
- морфологію та систематику представників царства Рослини;
- морфологію та систематику представників царства Гриби;
- склад основних типів рослинних угруповань;
- загальну характеристику, значення представників царства Прокаріоти;
- морфологію та систематику тварин;
- сезонні зміни
- заходи охорони рослинного і тваринного світу, природоохоронні території України
- представників Червоної книги України.
- елементи біосфери, функціональні рівні біосфери;
- основні поняття екології;
- географічне положення, розмір території, кордони, рельєф, корисні копалини та природні ресурси України;
- біогеографічні особливості зони мішаних лісів, зони лісостепу, зони степів, гірських областей України;
- географічне положення, рельєф, корисні копалини, ґрунти, моря, ріки, озера, клімат, рослинний і тваринний світ, заповідники рідного краю;
- теоретичні засади методики навчання природознавства;
- - структуру навчально-виховного процесу у початковій школі;
- - основи побудови змісту навчального предмета "Природознавство";

- - способи формування в учнів природничих уявлень та понять;
- - сучасні активні й інтерактивні методи навчання учнів початкової школи; форми організації міжособистісної взаємодії учнів у процесі навчання;
- - типи уроків з природознавства, їх макроструктуру та мікроструктуру;
- засоби наочності, які використовуються в процесі навчання природознавства.

#### **вміти:**

- пояснювати рух та взаємодію молекул речовин що перебувають у різних агрегатних станах;
- класифікувати речовини;
- пояснювати колообіг води в природі;
- пояснювати значення води та повітря в природі та житті людини;
- організовувати спостереження за природою, вести календар та щоденника природи;
- аналізувати наслідки руху Землі навколо своєї осі та навколо Сонця;
- здійснювати розрахунки за масштабом;
- орієнтуватися на місцевості по Сонцю, Полярній зірці, за компасом, місцевими ознаками;
- пояснювати роботу води в природі, значення рік, озер і боліт в природі та господарській діяльності людини;
- класифікувати представників царств Рослини, Тварини;
- розрізняти їстівні та отруйні гриби;
- характеризувати значення рослин, грибів, тварин в природі та житті людини;
- пояснювати причини сезонних змін в житті рослин;
- планувати спостереження за неживою і живою природою у різні пори року;
- характеризувати типових представників місцевої флори та фауни;
- пояснювати вплив людини на біосферу;
- давати біогеографічну характеристику зони мішаних лісів, зони лісостепу, зони степів, гірських областей України;
- характеризувати географічне положення, рельєф, корисні копалини, ґрунти, моря, ріки, озера, клімат, рослинний і тваринний світ, заповідники рідного краю;
- визначати освітні, розвивальні та виховні цілі з навчального предмета та їх місце в системі початкової освіти;
- вміти структурувати зміст навчального предмету у початковій школі;
- планувати, розробляти методику організації і проведення уроків з основ природознавства;
- планувати, проводити та аналізувати позаурочну та позакласну роботу природничого спрямування.
- визначати актуальні проблеми методики навчання природознавства.

На вивчення дисципліни відводиться 90 годин, 3 кредити ECTS.

## **I. Теми практичних занять**

### **Змістовий модуль 1. Основи природознавства**

**Практичне заняття 1.** Жива і нежива природа. Тіла, речовини.

*Питання для обговорення:*

1. Жива і нежива природа. Ознаки живої матерії.
2. Поняття фізичного тіла, речовини. Властивості речовини
3. Класифікація речовин.
4. Вода - найпоширеніша речовина на Землі.

5. Повітря - природна суміш речовин.

*Практичні завдання:*

- ознайомлення з властивостями повітря;
- ознайомлення з властивостями води;
- ознайомлення з властивостями піску, глини, граніту;
- дослідження розчинності речовин, що використовуються у побуті.

### **Література:**

1. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С. 68 - 80.
2. Хімія: Довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навчальних закладів: навчально-методичний посібник. - К.: Літера ЛТД, 2009. - 464 с.
3. Хомченко. Посібник з хімії для вступників до вищих навчальних закладів К, "Арій", 2014.
5. <http://4book.org/uchebniki-ukraina/7-klass/462-fizika-7-klas-bozhinova>

### **Тема 2. Всесвіт, будова Сонячної системи.**

*Питання для обговорення:*

1. Гіпотези про походження Всесвіту. Поняття про Всесвіт та Галактики.
2. Сонячна система, її склад. Сонце – зоря, центральне тіло Сонячної системи. Планети та інші космічні тіла.
3. Земля – планета Сонячної системи. Місяць – природний супутник Землі.
4. Добовий і річний рух Землі.
5. Сучасні дослідження космосу та їх значення для мешканців Землі.

*Практичні завдання:*

- зображення схеми місячного та сонячного затемнень;
- визначення планет Сонячної системи.

### **Література:**

Основна:

1. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С. 302 - 308.
2. Пришляк М. П. Астрономія: 11 кл.: підручник для загальноосвіт. навч. закл.:рівень стандарту, академічний рівень / М. П. Пришляк; за заг. ред. Я. С. Яцківа. — Х.: Вид-во «Ранок», 2011.— 160 с.

### **Тема 3. План і карта**

*Питання для обговорення:*

1. Способи орієнтування на місцевості. Горизонт, сторони горизонту.
2. Способи зображення земної поверхні. Відмінності між глобусом, картою і планом.
3. План, його основні ознаки. Умовні знаки. Масштаб.
4. Географічні карти, умовні знаки на карті.
5. Географічні координати.

*Практичні завдання:*

- змальовування умовних знаків плану (топографічні знаки) і умовних позначень корисних копалин;
- читання і складання плану місцевості;
- участь у дидактичній грі «Прочитай оповідання».

### **Література:**

1. Бойко В. М. Географія : підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. М. Бойко, С. В. Міхелі. — Харків : СИЦІЯ, 2014. — С. 39-69.

2. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Природознавство : підручник для 4 класу. Київ: Генеза, 2015. - С.27-41.
3. Костенко Л. В. Географія України. 8—9 класи: Наочний довідник. — К.; Харків: Веста, 2007. — 135 с.

#### **Тема 4. Загальний огляд природи України.**

*Питання для обговорення:*

1. Україна на карті світу. Карта України.
2. Форми земної поверхні України. Корисні копалини України.
3. Ґрунти України.
4. Водойми України та їх використання і значення. Будова річки.
5. Природні зони України.

**Практична робота.** Карта України.

- позначення на контурній карті України столиці, сусідніх держав України;
- позначення природних зон в Україні.

*(Вивчення природних зон відбувається в такій послідовності: розташування, погода, форми земної поверхні, водойми, корисні копалини, ґрунти, рослинний і тваринний світ, рослини і тварини, занесені до Червоної книги України, заповідні території та охорона природи, залежність діяльності людини від природних умов).*

#### **Література:**

1. Заставний Ф.Д. Фізична географія України: підруч. для 8 кл. серед. загальноосвіт. шк. - К.: Форум, 2001. - 239 с.
2. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С.330 - 339 с.
3. Яришева, Н.Ф. Основи природознавства [Текст] Природа України. - К.: Вища школа, 1995. -С. 10-110.

#### **Змістовий модуль 2. Живі організми та середовища їхнього існування**

##### **Тема 5. Загальний огляд світу живих організмів. Морфологія та анатомія рослин.**

*Питання для обговорення:*

1. Тіла живої природи - організми, їх ознаки. Умови, необхідні для життя.
2. Рослини, їх будова. Клітина рослин. Вегетативні та генеративні органи рослин. Розмноження квіткових рослин.
3. Пристосування квіткових рослин до різних умов існування (світло, тепло, вода, родючість ґрунту).
4. Загальний огляд світу живих організмів та основи їх класифікації. Віруси - неклітинні форми життя.
5. Загальна характеристика грибів. Значення грибів для природи.
6. Бактерії. Значення бактерій для природи і життя людини.

**Практична робота.** Вивчення будови рослини.

#### **Література:**

1. Біологія. Загальна біологія. Ботаніка. Зоологія. Людина та її здоров'я. [Текст] : навч. посіб. / За ред. Мотузного В. О. - К. : Вища шк., 2005.
2. Біологія: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. 6-й [кл. ] / Л.І. Остапченко. - К.: Генеза, 2014. - 224 с.
3. Ільченко В., Рибалко Л., Півень Т.. Біологія: підруч для 7 кл. - Полтава, 2007. - 240 с.

4. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С. 112 - 185.

### **Тема 6. Різноманітність і класифікація рослинних організмів.**

*Питання для обговорення:*

1. Нижчі рослини (водорості). Загальна характеристика та різноманітність вищих спорових рослин.

2. Загальна характеристика та різноманітність представників відділу Голонасінні. Різноманітність хвойних рослин.

3. Різноманітність представників відділу Покритонасінні. Життєві форми рослин. Дикорослі і культурні рослини.

4. Рослинні угруповання, їх типи. Зв'язки рослин між собою та іншими організмами.

5. Охорона рослин.

**Практична робота.** Визначення представників царства Рослини.

### **Література:**

1. Біологія. Загальна біологія. Ботаніка. Зоологія. Людина та її здоров'я. [Текст] : навч. посіб. / За ред. Мотузного В. О. - К. : Вища шк., 2005.

2. Біологія: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. 6-й [кл. ] / Л.І. Остапченко. - К.: Генеза, 2014. - 224 с.

3. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С. 162 - 185.

4. Ільченко В., Рибалко Л., Півень Т.. - Біологія: підруч для 7 кл. - Полтава, 2007. - 240 с.

### **Тема 7. Тваринний світ як складова частина природи. Будова і життєдіяльність тварин.**

*Питання для обговорення:*

1. Загальна характеристика представників царства Тварини. Відмінності тварин від інших організмів.

2. Поняття про тканини, органи, системи органів та організм тварин.

3. Будова тіла тварин.

4. Особливості процесів життєдіяльності тварин.

5. Зв'язки тварин у природних угрупованнях.

**Практична робота.** Складання схеми ланцюгів живлення.

### **Література:**

1. Біологія. Загальна біологія. Ботаніка. Зоологія. Людина та її здоров'я. [Текст] : навч. посіб. / За ред. Мотузного В. О. - К. : Вища шк., 2005.

2. Біологія: підруч. для 7 класу загальноосвіт. навч. закл. / Валерій Соболев. - Кам'янець-Подільський: Абетка, 2015. - 292 с.

3. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С. 126 -150 (вибірково).

### **Тема 8. Різноманітність і класифікація тварин. Організми і середовище існування тварин.**

*Питання для обговорення:*

1. Поняття класифікації тварин.

2. Загальна характеристика та різноманітність представників типів Кільчасті черви, Молюски, Членистоногі. Паразитичні безхребетні тварини.
3. Загальна характеристика типу Хордові. Основні ознаки представників підтипу Черепні надкласу Риби.
4. Характерні особливості будови тіла та життєдіяльності представників надкласу Чотириногі (класів: Амфібії, Рептилії, Птахи, Ссавці).
5. Пристосування тварин до життя в різних умовах.
6. Основи охорони природи. Природоохоронні території. Тварини, занесені в Червону книгу України.

**Практична робота.** Визначення представників царства Тварини.

**Література:**

1. Біологія. Загальна біологія. Ботаніка. Зоологія. Людина та її здоров'я. [Текст] : навч. посіб. / За ред. Мотузного В. О. - К. : Вища шк., 2005.
2. Біологія: підруч. для 7 класу загальноосвіт. навч. закл. / Валерій Соболев. - Кам'янець-Подільський: Абетка, 2015. - 292 с.
3. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Природознавство : підручник для 3 класу. К.: Генеза, 2014. - С.100-120.
4. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- С. 185-280.

**Змістовий модуль 2. Методика навчання природознавства**

**Тема 9. Методика навчання основ здоров'я у початковій школі як навчальна дисципліна у фаховій підготовці бакалаврів початкової освіти.**

**Питання для обговорення:**

1. Предмет, завдання та структура дисципліни "Методика навчання основ природознавства".
2. Методика природознавства на Україні: становлення та розвиток. Зв'язок з іншими дисциплінами.
3. Методи досліджень методики навчання природознавства.

*Рекомендована література:*

1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. –К: Веселка, 1998 р–334с.
2. Байбара Т. М., Коваль Н. С. Методика викладання природознавства для 2 класу трирічної і 3 класу чотирирічної початкової школи. –К: Веселка, 1998-330с.
3. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.
4. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. – К.: Вища школа. 1990–302с.
5. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

**Тема 10. Психолого-педагогічні основи побудови методичної системи навчання природознавства у початкових класах.**

**Питання для обговорення:**

- 1.Процес навчання.
2. Характеристика його компонентів.
3. Структура процесу навчання. Загальна характеристика учіння.
4. Діяльність учителя у процесі навчання.

*Рекомендована література: 1, 3, 1 д, 12 д, 16.*

1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. –К: Веселка, 1998 р–334с.
2. Байбара Т. М., Коваль Н. С. Методика викладання природознавства для 2 класу трирічної і 3 класу чотирирічної

початкової школи. – К.: Веселка, 1998-330с.

3. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.

4. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. – К.: Вища школа. 1990 – 302с.

5. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

### **Тема 11. Зміст природничої освіти у початковій школі.**

#### **Питання для обговорення:**

1. Поняття змісту природничої освіти. Напрямки розвитку природничої освіти.
2. Державні нормативні документи, які відображають зміст природничої освіти.
3. Аналіз навчальної програми з «Природознавства» для 1-4 класів.
4. Вимоги до підручників з "Природознавства".

1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. – К.: Веселка, 1998 р – 334с.

2. Байбара Т. М., Коваль Н. С. Методика викладання природознавства для 2 класу трирічної і 3 класу чотирирічної початкової школи. – К.: Веселка, 1998-330с.

3. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.

4. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. – К.: Вища школа. 1990 – 302с.

5. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

### **Тема 12. Засоби наочності у процесі навчання природознавства.**

#### **Питання для обговорення:**

1. Засоби наочності, їх загальна характеристика.
2. Натуральні засоби наочності.
3. Образотворчі засоби наочності.
4. Аудіовізуальні засоби наочності.
5. Моделі як засоби наочності.

1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. – К.: Веселка, 1998 р – 334с.

2. Байбара Т. М., Коваль Н. С. Методика викладання природознавства для 2 класу трирічної і 3 класу чотирирічної початкової школи. – К.: Веселка, 1998-330с.

3. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.

4. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. – К.: Вища школа. 1990 – 302с.

5. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

### **Тема 13. Методи навчання природознавства.**

#### **Питання для обговорення:**

1. Дидактична суть і структура методу навчання. Методи організації процесу навчання у методиці навчання природознавства в 1-4 класах.

2. Практичні роботи та їх види.

3. Характеристика інтерактивних методів навчання («мозковий штурм», рольова гра, аналіз конкретної історії, ситуації, робота в малих групах).

4. Інформаційно-комунікаційні методи навчання (метод квестів).

*Мікророзповідання (представлення на занятті фрагменту уроку із природознавства у початковій школі (до 20 хв.) із використанням сучасних методів навчання.*

*Рекомендована література: 1, 3, 1 д, 12 д, 16.*

1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. –К: Веселка, 1998 р– 334с.
2. Байбара Т. М, Коваль Н. С. Методика викладання природознавства для 2 класу трирічної і 3 класу чотирирічної початкової школи. –К: Веселка, 1998-330с.
3. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.
4. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. –К.: Вища школа. 1990– 302с.
5. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

#### **Тема 14. Форми організації процесу навчання природознавства.**

##### **Питання для обговорення:**

1. Зміст перспективної та безпосередньої підготовки вчителя початкових класів до уроків з природознавства.
  2. Загальнодидактичні вимоги до уроку з навчального предмету «Природознавство», типи та структура.
  3. Предметний урок. Урок-екскурсія.
  4. Форми та види позаурочної і позакласної роботи з природознавства.
1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. –К: Веселка, 1998 р– 334с.
  2. Байбара Т. М, Коваль Н. С. Методика викладання природознавства для 2 класу трирічної і 3 класу чотирирічної початкової школи. –К: Веселка, 1998-330с.
  3. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.
  4. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. –К.: Вища школа. 1990– 302с.
  5. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

## **II. Самостійна робота студента**

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1	2	3
1	Змістовий модуль 1. Основи природознавства Тема 1. Природознавство - інтегрована наука про навколишній світ. Тіла, речовини.	3
2	Всесвіт, будова Сонячної системи.	3
3	Умови життя на планеті Земля.	3
4	Загальний огляд природи України.	3
5	Загальний огляд світу живих організмів. Морфологія та анатомія рослин.	3
6	Різноманітність і класифікація рослинних організмів.	3
7	Тваринний світ як складова частина природи. Будова і життєдіяльність тварин.	3
8	Різноманітність і класифікація тварин. Організми і середовище існування тварин.	3
9	Змістовий модуль 2. Методика навчання природознавства Тема 11. Зміст природничої освіти у початковій школі.	5
10	Тема 14. Форми організації процесу навчання природознавства.	5

Разом:	58
--------	----

### III. Інформація щодо здійснення оцінювання навчальних досягнень студента

Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюються на основі рейтингової системи за шкалою від 0 до 100 балів.

Передбачено такі види оцінювання навчальної діяльності студентів:

- *поточний контроль* навчально-пізнавальної діяльності студентів на практичних заняттях (доповідь, повідомлення, тестування, виконання завдань практичної роботи) - максимально 2 б (20 б);

- виконання завдань модульного контролю - максимально 10 б (20 б);

- самостійна робота студента - максимально 10 б;

- підсумковий тест (іспит) - максимально 50 б.

### IV. Розподіл балів, які отримують студенти.

Поточне оцінювання та самостійна робота студента					Підсумковий тест (екзамен)	Сума			
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			50	100		
Т1-Т8		СР	МК	Т9-Т14				СР	МК
10	5	10	10	5	10				

Т1, Т2 ... Т14 – теми змістових модулів, МК - модульний контроль, СР - самостійна робота студента.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
81-89	<b>B</b>	добре

71-80	<b>C</b>	
61-70	<b>D</b>	задовільно
51-60	<b>E</b>	
26-49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-25	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## VII. Рекомендована література

### Основна

1. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства. –К: Веселка, 1998 р– 334с.
2. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Зошит природознавства : навч. посіб. для загальноосвіт. навч. закл.: 1-й кл. / Т.Г. Гільберг, Т.В. Сак. - К.: Генеза, 2012. - 48 с.
3. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Зошит природознавства : навч. посіб. для загальноосвіт. навч. закл.: 2-й кл. / Т.Г. Гільберг, Т.В. Сак. - К.: Генеза, 2013. - 64с.
4. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Зошит природознавства : навч. посіб. для загальноосвіт. навч. закл.: 3-й кл. / Т.Г. Гільберг, Т.В. Сак. - К.: Генеза, 2014. - 64с.
5. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Природознавство : підручник для 3 класу. К.: Генеза, 2014. - с. 176.
6. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Природознавство : підручник для 4 класу. К.: Генеза, 2015. - с. 181.
7. Грущинська І. В. Природознавство: підручн. для 2 класу. - К. Видавничий дім "Освіта", 2012. - 160 с.
8. Ільченко В., Рибалко Л., Півень Т.. Біологія: підруч для 7 кл. - Полтава, 2007. - 240 с.
9. Коробова Т.Б., Прахов М.М., Шульга І.К.. Основи природознавства. - К., 1967. - 231 с.
10. Костенко Л. В. Географія України. 8—9 класи: Наочний довідник. — К.; Харків: Веста, 2007. — 135 с.
11. Нарочна Л. К., Ковальчук Г. В., Гончарові К. Д. Методика викладання природознавства: навч. посібник. –К.: Вища школа. 1990– 302с.
12. Неведомська Є. О., Маруненко І. М., Омері І. Д. Ботаніка: навч. посібн. для студ. небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 218 с.
13. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Зоологія: навч. посібн. для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 290 с.
14. Основи природознавства : підручн. / [Н. Д. Карапузова, І. В. Карапузова, В. М. Помогайбо, Є.А. Починок].- К. : ВЦ "Академія", 2014.- 368 с.
15. Цуканова Є.О. Природознавство. 5-6 класи: Наочний довідник. - К.: Х.: Веста, 2006. - 110 с.
16. Яришева, Н.Ф. Основи природознавства [Текст] Природа України. - К.: Вища школа, 1995. -335с.
17. Ярошенко О.Г. Природознавство: підруч. для 5 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О.Г. Ярошенко, В.М.

Бойко. - К. : Видавництво "Світоч", 2013. - 240 с.

### Допоміжна

1. Біологія. Загальна біологія. Ботаніка. Зоологія. Людина та її здоров'я. [Текст] : навч. посіб. / За ред. Мотузного В. О. - К. : Вища шк., 2005. - 622 с.
2. Біологія: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. 6-й [кл. ] / Л.І. Остапченко. - К.: Генеза, 2014. - 224 с.
3. Беседіна І.С. «Основи природознавства: ботаніка і зоологія» для студентів І курсу денної форми навчання напряму підготовки 6.010102 – «Початкова освіта» Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка– Полтава: ПНПУ, 2013. – 71 с.
4. Бойко В. М. Географія : підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В. М. Бойко, С. В. Міхелі. — Харків : СИЦІЯ, 2015. — 304 с.
5. Ващенко, П.П., Кононенко, Н.І. Географія [Текст]: Довідник - М.: Вища школа, 1996. - 494с.
6. Висторонський В., Петруненко Л. Природознавство. Уроки за новою програмою. 3-й клас / за заг. ред. В. Висторонського, Л. Петруненко. -К., 2014.- 128 с.
7. Заставний Ф. Д. Географія України: посібн. для вищих навч. закладів / Ф. Д. Заставний. - Львів: Світ, 1994. - 336 с.
8. Картель, М.М. Початки географії [Текст]: Посібник для вчителів - К.: Радянська школа, 1987. -136с.
9. Краеведение [Текст]: Пособие для учителей: Под ред. Даринского, А.В. - М.: Просвещение, 1987. -229с.
10. Лебединський, М.М. Загальна географія [Текст]: Посібник-довідник для учнів. - К.: ТВО ЛОГОС, 1987. -127с.
11. Мечник, Л.А., Волошин, О.М. Природа України [Текст]: Посібник для вчителів початкових класів.: - Тернопіль: Підручники. Посібники, 1997. -40с.
12. Михайличенко О.В. Історія науки і техніки: навчальний посібник / Михайличенко О.В. [Текст з іл.] – Суми: СумДПУ, 2013. –346 с.
13. Пришляк М. П. Астрономія: 11 кл.: підручник для загальноосвіт. навч. закл.:рівень стандарту, академічний рівень / М. П. Пришляк; за заг. ред. Я. С. Яцківа. — Х. : Вид-во «Ранок», 2011.— 160 с.
14. Хімія: Довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навчальних закладів: навчально-методичний посібник. - К.: Літера ЛТД, 2009. - 464 с.
15. Хомченко. Посібник з хімії для вступників до вищих навчальних закладів К,"Арій", 2014.
16. Я і Україна : Підручник для 4 кл./ Т.М. Байбара, Н.М.Бібік.- К.: Форум, 2004. – 176с.

### Інформаційні ресурси

1. <http://lib.pedpresa.ua>
2. <http://pidruchniki.ws>
3. <http://pidruchnyk.com.ua>
4. <http://www.subject.com.ua>
5. <http://4book.org/uchebniki-ukraina>

### VII. ПИТАННЯ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ІСПИТ

1. Предмет і завдання курсу "Основи природознавства". Методи вивчення природи.

2. Короткі відомості з історії розвитку природознавства.
  3. Жива і нежива природа. Природні та рукотворні об'єкти.
  4. Речовини та їхній склад. Класифікація речовин.
  5. Стани речовин. Будова і властивості твердих тіл, рідин і газів.
  6. Вода та її властивості. Вода в природі. Колообіг води у природі.
  7. Розчинні та нерозчинні речовини. Значення води в природі та в житті людини.
- Прісна та морська вода.
8. Використання води людиною. Охорона води.
  9. Повітря, його склад та його властивості. Вітер як рух повітря.
  10. Погода та її складові. Народні прикмети і передбачення погоди
  11. Охорона повітря від забруднення. Значення повітря для живої природи.
  12. Природні явища в неживій природі у різні пори року.
  13. Поняття про Всесвіт. Уявлення давніх людей про Землю й Всесвіт. Сучасні уявлення про Всесвіт.
  14. Будова Сонячної системи. Планети та інші космічні тіла.
  15. Сонце – зоря, центральне тіло Сонячної системи. Значення Сонця для життя на Землі.
  16. Основні астрономічні показники планета Земля (форма, розміри, кліматичні пояси).
  17. Добовий і річний рух Землі. Місяць – природний супутник Землі.
  18. Сузір'я Великий та Малий Віз, Полярна зоря.
  19. Чумацький Шлях – наша Галактика.
  20. Рельєф Землі. Мінерали, загальні уявлення. Поняття про гірські породи, їх різноманітність.
  21. Корисні копалини, способи їх видобування.
  22. Поняття про ґрунт. Ґрунти України.
  23. Водна оболонка Землі. Світовий океан, його частини.
  24. Повітряна оболонка Землі. Атмосферний тиск і рух повітря. Погода і клімат.
  25. Поняття про енергію. Джерела енергії.
  26. Використання енергії Сонця, вітру та рухомої води людиною.
  27. Природа материків та океанів.
  28. Орієнтування на місцевості.
  29. Поняття про географічну карту, план місцевості, масштаб.
  30. Розселення людей на Землі. Чисельність населення Землі, її зміна.
  31. Україна на карті світу. Карта України.
  32. Рельєф та клімат України. Склад ґрунту та його утворення, родючість як основна характеристика ґрунту. Характеристика ґрунтів, поширених в Україні.
  33. Рівнини і гори в Україні.
  34. Природа Українських Карпат та Кримських гір.
  35. Водойми України. Природні та штучні водойми річки, озера, ставки, водосховища, болота, моря, джерела.
  36. Будова річки. Рівнинні і гірські річки.
  37. Чорне і Азовське моря. Використання і охорона природних багатств водойм.
  38. Характеристика зони мішаних лісів (Полісся).
  39. Характеристика зон лісостепу та степу.
  40. Населення України.
  41. Тіла живої природи - організми, їх ознаки. Умови, необхідні для життя.
  42. Будова грибів. Значення грибів для природи. Гриби їстівні та отруйні.
  43. Бактерії. Значення бактерій для природи і життя людини. Хвороботворні бактерії (приклади).
  44. Віруси - неклітинні форми життя. Захворювання, спричинені вірусами (приклади).
  45. Рослини, їх будова. Клітина рослин. Вегетативні та генеративні органи рослин.

46. Розмноження квіткових рослин.
47. Умови розвитку рослин, пристосування квіткових рослин до різних умов існування (світло, тепло, вода, родючість ґрунту).
48. Значення рослин для існування життя на планеті Земля. Значення рослин для людини.
49. Загальна характеристика водоростей.
50. Загальна характеристика та різноманітність вищих спорових рослин.
51. Загальна характеристика та різноманітність представників відділу Голонасінні.

Різнмананітність хвойних рослин.

52. Різнмананітність представників відділу Покритонасінні.
53. Життєві форми рослин. Дикорослі і культурні рослини.
54. Кімнатні рослини. Догляд за кімнатними рослинами.
55. Рослинні угруповання, їх типи. Сезонні зміни в рослинних угрупованнях.
56. Взаємозв'язки рослин в угрупованнях.
57. Охорона рослинного світу. Червона книга України.
58. Тварина - живий організм. Основні відмінності тварин від рослин та грибів.

Будова тваринної клітини.

59. Особливості процесів життєдіяльності тварин (живлення і травлення, особливості обміну речовин гетеротрофного організму, дихання та газообмін, функціонування кровоносної та видільної систем).

60. Розмноження і розвиток тварин (комах, риб, земноводних, плазунів, птахів, звірів). Піклування тварин про потомство.

61. Свійські тварини. Походження свійських тварин від диких.

62. Пристосування тварин до життя в різних умовах.

63. Загальна характеристика та різноманітність представників типів Кільчасті черви, Моллюски, Членистоногі.

64. Загальна характеристика типу Хордові. Основні ознаки представників підтипу Черепні надкласу Риби.

65. Характерні особливості будови тіла та життєдіяльності представників надкласу Чотириногі (класів: Амфібії, Рептилії, Птахи, Ссавці).

66. Взаємозв'язки тварин в угрупованнях.

67. Сезонні зміни в життєдіяльності тварин.

68. Поділ тварин за способом живлення (рослиноїдні, твариноїдні, всеїдні тварини).

69. Основи охорони природи. Природоохоронні території.

70. Тварини, занесені в Червону книгу України.

71. Поняття про ланцюг живлення.

*Приклади практичних завдань:*

1. Порівняйте властивості речовин.
2. Підпишіть схему місячного і сонячного затемнення.
3. Підпишіть планети Сонячної системи.
4. Підпишіть умовні знаки, що позначають місцевість.
5. Позначте на контурній карті світу материка та океани.
6. Позначте на контурній карті столицю, сусідні держави України.
7. Позначте на контурній карті України гори та водойми.
8. Підпишіть назви рослин, що ростуть у прісних водоймах.
9. Підпишіть малюнки:
  - будова рослинної клітини;
  - будова тваринної клітини;
  - будова рослини;
  - будова квітки;
  - будова шапкового (шарпинкового) гриба;
10. Назвіть рослини, занесені до Червоної книги України.

11. Назвіть тварин, занесених до Червоної книги України.

12. Складіть ланцюг живлення.

#### Методика навчання природознавства

1. Предмет, завдання та структура дисципліни "Методика навчання основ природознавства".

2. Методика природознавства на Україні: становлення та розвиток. Зв'язок з іншими дисциплінами.

3. Методи досліджень.

4. Процес навчання. Характеристика його компонентів.

5. Структура процесу навчання. Загальна характеристика учіння.

6. Діяльність учителя у процесі навчання.

7. Поняття про зміст природничої освіти. Напрямки розвитку природничої освіти.

8. Державні нормативні документи, які відображають зміст природничої освіти.

9. Аналіз навчальної програми з «Природознавства» для 1-4 класів.

10. Вимоги до підручників з "Природознавства".

11. Засоби наочності, їх загальна характеристика. Натуральні засоби наочності. Образотворчі засоби наочності. Аудіовізуальні засоби наочності.

12. Моделі як засоби наочності.

13. Методи організації процесу навчання у методиці навчання природознавства в 1-4 класах.

14. Практичні роботи та їх види.

15. Характеристика інтерактивних методів навчання («мозковий штурм», рольова гра, аналіз конкретної історії, ситуації, робота в малих групах).

16. Інформаційно-комунікаційні методи навчання (метод квестів).

17. Зміст перспективної та безпосередньої підготовки вчителя початкових класів до уроків з природознавства.

18. Загальнодидактичні вимоги до уроку з навчального предмету «Природознавство», типи та структура.

19. Предметний урок. Урок-екскурсія.

20. Форми та види позаурочної і позакласної роботи з природознавства.