

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ «УНІВЕРСУМ»

Циклова комісія природничих дисциплін



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

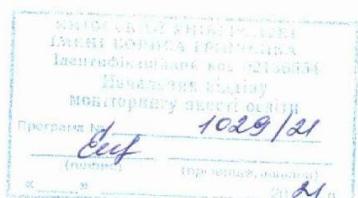
ОСНОВИ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА З
МЕТОДИКОЮ НАВЧАННЯ

для студентів

Спеціальності 011 Початкова освіта

Освітнього рівня молодший спеціаліст

Освітньої програми Початкова освіта



Київ – 2021

Розробник: Глухенька Людмила Миколаївна
викладач циклової комісії природничих дисциплін
Університетського коледжу
Київського університету імені Бориса Грінченка
Викладач: Глухенька Людмила Миколаївна
викладач циклової комісії природничих дисциплін
Університетського коледжу
Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії
природничих дисциплін

Протокол від « 28 » серпня 2021 р. № 1

Голова циклової комісії Людмила ГЛУХЕНЬКА

Робочу програму перевірено
« 04 » вересня 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи Зоя ГЕЙХМАН

Заступник директора з навчальної роботи Яніна КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

на 20_/_20_ н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол №
—

на 20_/_20_ н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол №
—

на 20_/_20_ н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол №
—

на 20_/_20_ н.р. (_____), «__» 20_ р., протокол №
—

**КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ «УНІВЕРСУМ»**

Циклова комісія природничих дисциплін

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи
_____ Олексій ЖИЛЬЦОВ

«___» _____ 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОСНОВИ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА З
МЕТОДИКОЮ НАВЧАННЯ**

для студентів

Спеціальності 011 Початкова освіта

Освітнього рівня молодший спеціаліст

Освітньої програми Початкова освіта

Київ – 2021

Розробник: Глухенька Людмила Миколаївна
викладач циклової комісії природничих дисциплін
Університетського коледжу
Київського університету імені Бориса Грінченка

Викладач: Глухенька Людмила Миколаївна
викладач циклової комісії природничих дисциплін
Університетського коледжу
Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії
природничих дисциплін

Протокол від « ____ » 20__ р. № ____

Голова циклової комісії _____ Людмила ГЛУХЕНЬКА

Робочу програму перевірено
« ____ » 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи ____ Зоя ГЕЙХМАН

Заступник директора з навчальної роботи _____ Яніна КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. (_____), «____ » 20__ р., протокол №
—

на 20__/20__ н.р. (_____), «____ » 20__ р., протокол №
—

на 20__/20__ н.р. (_____), «____ » 20__ р., протокол №
—

на 20__/20__ н.р. (_____), «____ » 20__ р., протокол №
—

1.

2. Опис навчальної дисципліни

Основи початкового курсу природознавства з методикою навчання

| Найменування показників | Характеристика навчальної дисципліни |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | денна форма навчання |
| Вид дисципліни | обов'язкова |
| Мова викладання, навчання, оцінювання | українська |
| Загальний обсяг кредитів/годин | 210 |
| Курс | 2-3 |
| Семестри | 3-5 |
| Кількість змістових модулів | 7 |
| Обсяг годин, в тому числі: | 210 |
| Аудиторні | 96 |
| Самостійна робота | 100 |
| Модульний контроль | 14 |
| Семестровий контроль | |
| Форма семестрового контролю | екзамен |
| | |

Мета та завдання навчальної дисципліни

«Основи початкового курсу природознавства з методикою навчання»

Метою вивчення навчальної дисципліни є забезпечення розуміння сучасної природничо-наукової картини світу, формування уявлених про цілісність природи шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про неживу та живу природу, основ екологічних знань; формування професійної компетентності студентів щодо організації і проведення навчальної та позанавчальної роботи з природничої освітньої галузі, ознайомлення із основними методами вивчення навколошнього 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 природничої освітньої галузі.

У студентів мають бути сформовані такі предметні компетентності:

Загально-професійні:

- базові уявлених про різноманітність природних об'єктів, розуміння значення біорізноманіття для збереження стійкості природи;
- володіння методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації природних об'єктів;
- сучасні уявлених про принципи структурної й функціональної організації природних об'єктів, явищ живої та неживої природи;
- здатність застосовувати основні фізіологічні методи аналізу й оцінки стану живих систем
- застосування сучасних методів роботи з об'єктами предмету діяльності у виробничо-практичних умовах
- базові уявлених про основні закономірності й сучасні досягнення та тенденції розвитку природознавства;

- уяведення про основи еволюційної теорії
- базові уяведення про закономірності утворення й індивідуального розвитку географічних, біологічних об'єктів, володіння методами роботи з природними об'єктами, явищами живої та неживої природи;
- базові уяведення про основи загальної та прикладної екології, принципи оптимального природокористування й охорони природи, розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності, планування і реалізація відповідних заходів;
- практичне й оперативне застосування знань і умінь у конкретних професійних ситуаціях;
- виконання робіт відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці;
- сучасні уяведення про основи живої та неживої природи;
- сучасні уяведення про принципи моніторингу, оцінки стану природного середовища й охорони живої природи;
- здатність планувати й реалізовувати відповідні заходи;
- знання правових основ дослідницьких робіт і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування;
- здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ спілкування, навички роботи в команді;
- уміння вести дискусію й викладати основи початкового курсу природознавства.

Спеціалізовано-професійні

- застосування професійно-профільованих знань в галузі природознавства відповідно до видів роботи;
- здатність використовувати математичний апарат для освоєння теоретичних основ і практичного використання біологічних та географічних методів;

- здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії й методів природничих досліджень;
- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі загальної, фізичної, економічної географії та ботаніки, зоології для дослідження природних явищ і процесів;
- здатність застосовувати знання й використовувати необхідні відомості для розв'язання проблемних ситуацій, добре в ній орієнтуватися, чітко формулювати суть проблеми;
- здатність логічно мислити, вміння встановлювати зв'язки між об'єктами, процесами, явищами природи,
- здатність використовувати знання й уміння в галузі географії, геології, ґрунтознавства для освоєння фундаментальних розділів природознавства;
- здатність використовувати професійно профільовані знання, уміння й навички в галузі фундаментальних розділів природознавства (жива та нежива природа).

3. Результати навчання за дисципліною «Основи початкового курсу природознавства»

Студент має уявлення:

- про роль кожного з компонентів у довкіллі, в житті людини;
- про сезонні зміни в природі. Сезонні зміни в житті рослин і тварин;
- про вигляд Землі з космосу. Будову Всесвіту;
- про природні явища та об'єкти;
- про залежність стану природи від діяльності людини.

Студент може охарактеризувати:

- предмет, завдання і методи природознавства;
- довкілля- середовище, в якому живе людина, жива істота;
- відмінність живої і неживої природи;
- основні взаємозв'язки людини як живої істоти із Сонцем, водою, повітрям;
- властивості води і повітря;
- відмінності між культурними і дикорослими рослинами, між свійськими і дикими тваринами;
- основні природничі поняття;
- будову рослин і тварин. Значення рослин і тварин для природи і життя людей;
- основні типи зв'язків між організмами та середовищем існування, значення умов довкілля для життя людини;
- характерні ознаки організмів основних таксонів, обґрунтувати значення різноманітності організмів у природі та господарській діяльності людини.

Студент може використовувати набуті знання та уміння в практичній діяльності та повсякденному житті:

- спостерігати за станом природи;
- вимірювати температуру повітря, силу вітру і хмарності;
- порівнювати об'єкти живої і неживої природи;
- аргументувати відповіді на запитання стосовно довкілля, тварин,

рослин, пір року;

- заповнювати календар погоди;
- виявити вплив факторів довкілля на організми;
- користуватися картами географічного атласу, глобусом;
- визначати географічні координати та масштаб карти;
- пояснювати природничі поняття;
- знаходити відмінності між картою та планом місцевості;
- показувати на карті паралелі та меридіани, географічні об'єк

Тематичний план дисципліни «Основи початкового курсу природознавства з методикою навчання»

| № п/п | Назви теоретичних розділів | Усьо | Кількість годин | | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----------------|-----------|-------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|-----------------------|--|--|
| | | | Ауди рних | Ле й | Підсу мний контр оль | Практи чні робо ті | Практи чних | Семі наркіз | Сам ійна робота | | |
| ІІ курс (ІІІ семестр) | | | | | | | | | | | |
| Змістовий модуль І Природні системи та закономірності їх існування. Сонячна система | | | | | | | | | | | |
| 1. | Тема 1. Вступ. Предмет і завдання курсу природознавства. Сонячна система. | 9 | 2 | 2 | | | | | 7 | | |
| 2. | Тема 2. Земля- планета Сонячної системи. Всесвіт. Будова Всесвіту. | 21 | 14 | 6 | 2 | 2 | 4 | 7 | | | |
| | Разом | 30 | 16 | 8 | 2 | 2 | 4 | 14 | | | |
| Змістовий модуль ІІ План і карта. Грунт. Фізико-географічна характеристика України | | | | | | | | | | | |
| 3. | Тема 3. План і карта. | 11 | 6 | 2 | | 2 | 2 | 5 | | | |
| 4. | Тема 4. Грунт. | 8 | 4 | 2 | | | 2 | 4 | | | |
| 5 | Тема 5. Фізико-географічна характеристика України | 11 | 6 | 2 | 2 | 2 | | 5 | | | |
| | Разом | 30 | 16 | 6 | 2 | 4 | 4 | 14 | | | |
| Змістовий модуль ІІІ Географічні оболонки планети Земля | | | | | | | | | | | |
| 6. | Тема 6. Літосфера | 11 | 6 | 2 | | 2 | 2 | 5 | | | |
| 7. | Тема 7. Гідросфера | 8 | 4 | 2 | | | 2 | 4 | | | |
| 8. | Тема 8. Атмосфера. Ведення спостережень за погодою | 11 | 6 | 2 | 2 | 2 | | 5 | | | |
| | Разом | 30 | 16 | 6 | 2 | 4 | 4 | 14 | | | |
| | Разом за ІІІ семестр | 90 | 48 | 20 | 6 | 10 | 12 | 42 | | | |

| Змістовий модуль IV Жива природа.Рослини і тварини. Гриби та лишайники | | | | | | | | |
|--|---|-----|----|----|----|----|----|----|
| 9 | Тема 9. Жива природа. Рослини. | 11 | 6 | 2 | | 2 | 2 | 5 |
| 10 | Тема 10. Жива природа. Тварини. | 11 | 6 | 4 | | | 2 | 5 |
| 11 | Тема 11. Гриби та лишайники | 8 | 4 | 2 | 2 | | | 4 |
| | Разом за IV модуль | 30 | 16 | 8 | 2 | 2 | 4 | 14 |
| Змістовий модуль V Методика навчання природознавства | | | | | | | | |
| 12 | Тема 12.Методика навчання природознавства у початковій школі як наука | 8 | 4 | 2 | | | 2 | 4 |
| 13 | Тема 13. Зміст природничої освіти у початковій школі. | 9 | 4 | 2 | | | 2 | 5 |
| 14 | Тема 14. Формування природничих уявлень і понять. | 13 | 8 | 4 | 2 | | 2 | 5 |
| | Разом за V модуль | 30 | 16 | 8 | 2 | - | 6 | 14 |
| | Разом за IV семестр | 60 | 32 | 16 | 4 | 2 | 10 | 28 |
| | Всього | 150 | 80 | 36 | 10 | 12 | 22 | 70 |

| № п/п | Назви теоретичних розділів | Усьо | Кількість годин | | | | | |
|--|----------------------------|------|-----------------|--------|---------------------|------------------|--------------|-------------------|
| | | | Аудирних | Лекцій | Модульний конт роль | Практичні роботи | Семінарських | Самостійна робота |
| Змістовий модуль VI Методи навчання природознавства. Матеріальна база навчання природознавства | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----|----|---|---|---|---|----|
| 15 | Тема 15. Методи і прийоми навчання природознавства | 17 | 8 | 6 | | | 2 | 9 |
| 16 | Тема 16. Матер. база навчання природознавства Метод проектів | 13 | 6 | 2 | 2 | 2 | | 7 |
| | Разом за V Імодуль | 30 | 14 | 8 | 2 | 2 | 2 | 16 |

| Змістовий модуль VII Форми навчання природознавства. | | | | | | | | |
|--|---|----|----|---|---|---|---|----|
| 17 | Тема 17. Форми навчання природознавства. | 13 | 10 | 4 | | 4 | 2 | 7 |
| 20 | Тема 18. Особливості проведення інтегрованих уроків | 10 | 6 | 2 | 2 | | 2 | 7 |
| | Разом за VII модуль | 30 | 16 | 6 | 2 | 4 | 4 | 14 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--|
| | Разом за IV семестр | 60 | 30 | 14 | 4 | 6 | 6 | 30 | |
| | Всего | 210 | 110 | 50 | 14 | 18 | 28 | 100 | |

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I.

Тема1: Природні системи та закономірності їх існування. Сонячна система.

Вивчення предметів природничого циклу в початковій школі. Місце природознавства в навчальному плані початкових класів. Зв'язок природознавства з методикою навчання та екологічним вихованням з іншими науковими дисциплінами. Основні принципи відбору і послідовності вивчення навчального матеріалу в початкових класах. Зміст, система і структура природознавства. Здійснення виховної функції природничого змісту. Структурні компоненти змісту. Визначення загально дидактичних власно природничих принципів (фенологічних, краєзнавчих, планетарних, екологічних) принципів які реалізуються в сукупності. Будова Сонячної системи. Загальні уявлення про сонячну систему, її будова і склад. Роль Сонця в Сонячній системі, його рухи. Виникнення Сонячної системи.

Основні поняття теми: структурні компоненти , принципи, фенологічні спостереження, методика викладання, виховна функція, Сонячна система, екліптика.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,3 додаткові – 1,4

Тема2: Земля- планета Сонячної системи.

Земля - планета Сонячної системи. Форма та розміри Землі. Докази та наслідки кулястості Землі. Уявлення стародавніх людей про Землю. Математичні розміри Землі. Нові дослідження планет Сонячної системи. Гіпотези походження Сонячної системи. Параметри Сонця. Зовнішні та внутрішні планети, супутники планет. Місяць - супутник Землі. Вимірювання відстаней у космосі.

Всесвіт. Основні відомості про будову Всесвіту. Зоряні світи - галактики, види небесних тіл та їх особливості. Особливості енергетики Всесвіту. Орієнтування за Полярною зорею. Визначення сторін горизонту за Полярною зіркою. Вивчення космосу та значення космічних досліджень. Класифікація зірок за температурою, розмірами. Будова комет, види комет. Земля - планета Сонячної системи. Форма та розміри Землі. Докази та наслідки кулястості Землі. Уявлення стародавніх людей про Землю. Наша планета є третьою в Сонячній системі. Математичні розміри Землі. Сучасні спостереження з космосу.

Основні поняття теми: Сонячна система, планети, Сонце, астрономічна одиниця, світовий рік, Галактика, планети та їх супутники, сонячний вітер, радіус, об'єм, зовнішні планети, внутрішні планети. Всесвіт, галактики, Чумацький шлях; види небесних тіл - планети, зорі, сузір'я, астероїди, комети, метеори, метеорити, космічні промені, орбіта, телескоп, планета Земля, геоїд, еліпсоїд, аерофотознімки, галактика, Сонячна система, полюси, екватор.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,2 додаткові – 2,4

Семінар №1.

Будова Сонячної системи. Земля - планета Сонячної системи.

Практична робота №1. (2год.) Обертання Землі навколо своєї осі, Сонця.

Семінар 2. Всесвіт. Будова Всесвіту.

Підсумковий модульний контроль.(2год.)

Змістовий модуль II

Тема 3: План і карта. Грунт. Фізико-географічна характеристика України.

Фізико-географічна характеристика України.

План місцевості і географічна карта. Риси подібності та риси відмінності між картою та планом. Відмінності у зображені Землі на глобусі, географічних картах і плані місцевості. Умовні знаки: контурні, значкові, лінійні. Що таке масштаб. Основні види масштабу. Орієнтування на місцевості за планом та картою. Географічна карта. Види географічних карт. Порівняльна характеристика плану місцевості та географічної карти. Градусна сітка Землі.

Паралелі та географічна широта. Меридіани та географічна довгота. Географічні координати. Визначення географічних координат будь-якої точки земної поверхні. Географічна карта. Градусна сітка Землі. Паралелі та географічна широта. Меридіани та географічна довгота. Поняття про горизонт. Види горизонту. Встановлення напряму руху за шкалою компаса, визначивши азимут. Визначення азимуту за компасом. Способи визначення сторін горизонту на місцевості.

Основні поняття теми: план місцевості, географічна карта, фізична карта, умовні знаки(контурні, значкові, лінійні,) великомасштабні карти та дрібномасштабні карти, масштаб, меридіани, паралелі, географічні координати, географічна довгота, географічна широта, градусна сітка, орієнтування , способи орієнтування, компас, азимут, горизонт.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,2 додаткові – 4

Семінар №3.) План місцевості та географічна карта. Вимірювання відстаней. Масштаб.

Практична робота №2. Вивчення географічних координат та поясного часу.

Тема 4: Поняття про ґрунт як біологічну систему. Склад і властивості ґрунтів. Зумовленість механічного складу ґрунту. Основні горизонти ґрунту. Ґрунтоутворюючі чинники. Основні типи ґрунтів, типи ґрунтів України. Значення ґрунтів в народному господарстві, підвищення родючості ґрунтів. Органічні

частини ґрунту. Водопроникність і вологоємність. Хімічний склад ґрунту, Утворення чорноземів.

Основні поняття теми: ґрунт, ґрунтознавство, мінеральні, органічні частини, гумус, гідрофіти, водопроникність, вологосмність, болотні ґрунти, підзолисті й дерново-підзолисті, чорноземні ґрунти, перегнійний горизонт.

Рекомендовані джерела:

основні – 3,5 додаткові – 2,4

Семінар №4. Грунт. Властивості, типи ґрунтів.

Тема 5: Загальний огляд природи України.

Загальний огляд природи України. Фізико-географічна характеристика України. Несприятливі фізико-географічні процеси і явища. Природні зони світу. Закономірності розміщення. Зональна та висотна поясність. Господарське використання підзони тайги. Лісостеп. Природа чорноземних степів. Правильне використання природних ресурсів і охорона природи.

Основні поняття теми: природно-територіальний комплекс, природна зона, мішані ліси, лісостеп, степ, зональність, висотна поясність.

Рекомендовані джерела:

основні – 5,6 додаткові – 1,2

Практична робота №3. Огляд рельєфу суши на фізичній карті України.

Підсумковий модульний контроль.(2год.)

Змістовий модуль III.

Географічні оболонки Землі.

Тема 6: Літосфера.

Літосфера. Внутрішня будова Землі. Мінерали та гірські породи. Види мінералів та гірських порід. Поняття «земна кора», «літосфера». Склад земної кори. Типи земної кори. Особливості рухів земної кори, літосферних плит. Відмінності між основними формами рельєфу Землі. Внутрішні сили, що зумовлюють зміни земної кори. Класифікація гірських порід за походженням. Види мінералів та гірських порід.

Основні поняття теми: мінерали, гірські породи: магматичні, осадові, метаморфічні, корисні копалини, літосферні плити, повільні коливання літосфери, земна кора, літосфера, астеносфера, мантія, ядро.

Рекомендовані джерела:

основні – 3,5,6 додаткові – 4,5

Семінар №5. Літосфера. Будова літосфери.

Практична робота .

Тема 7: Гідросфера.
Гідросфера. Будова гідросфери: її основні частини. Основні складові частини гідросфери. Схема світового кругообігу води. Гідросфера – водна оболонка Землі,

гідросфери, значення в природі і житті людини. Проблема забруднення водних ресурсів. Світовий океан. Океани, моря, затоки, протоки. Властивості морської води.

Основні поняття теми: гідросфера, Світовий океан, води Світового океану, агрегатний стан. Прозорість., твердість. Світовий океан, течія, цунамі, мінеральні ресурси, озеро, улоговина.

Рекомендовані джерела:

основні – 2, 3, 6

додаткові – 2, 3

Семінар №6. Будова гідросфери.

Тема 8: Атмосфера

Атмосфера: склад, будова та значення. Прогноз погоди. Передбачення погоди за місцевими ознаками. Основні метеоелементи. Закони розподілу атмосферного тиску і температури. Основні поняття про погоду, її мінливість і завбачення. Основні показники стану погоди: температура повітря, атмосферний тиск, швидкість, сила і напрям вітру.

Хмари. Види хмар: перисті хмари, шаруваті хмари, купчасті хмари. Яруси хмарності та опадів на Землі. Причини утворення туману і хмар. Поняття про вітри та їх походження. Ознайомлення з будовою приладів для спостереження над вітром. Господарське значення енергії вітру. Побудова рози вітрів: бризи, мусони, пасати. Схема утворення бризу. Швидкість, сила та напрямок вітрів. Співвідношення швидкості і сили вітру. Шкала Боффорта: сила вітру в балах Боффорта, назва вітру, дія вітру. Дюни та бархани.

Основні поняття теми: атмосфера, тропосфера, стратосфера, атмосферний тиск, температура повітря, хмари: перисті, шаруваті, купчасті; хмарність, погода, температура повітря, атмосферний тиск, вітер, опади, вологість повітря, вітер, бризи, мусони, флюгер, роза вітрів, шкала Боффорта, пасати, атмосферний тиск, барометр.

Рекомендовані джерела:

основні – 1, 3

додаткові – 1, 4

Практична робота №5. Прогноз погоди та основні метеоелементи.

Підсумковий модульний контроль.(2год.)

Змістовий модуль IV.

Жива природа. Рослини і тварини. Гриби та лишайники.

Тема 9. Жива природа. Рослини.

Різноманітність живих організмів. Царство рослин. Значення рослин у природі та житті людини. Основні ознаки рослин. Види рослин. Групи живих організмів та їх різноманітність. Риси подібності та відмінності в будові між тваринами. Рослина-цілісний організм. Ознаки царства рослин. Підцарство вищі рослини. Систематика рослин. Основні групи рослин:

Основні поняття теми: організм, голонасінні, водорості, під царство, гамето фіт, спорофіт, клас, порядок, родина, рід, вид, автотрофи, гетеротрофи, бактерії, корінь, пагін, стебло, листок, квітка, плід, насіння, суцвіття, стебло.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,2,3

додаткові – 4,5

Семінар №7. Будова органів рослин та їх видозміни.

Практична робота №6. Ознаки рослин. Основні групи рослин.

Тема 10. Жива природа. Тварини.

Царство тварини: загальні відомості. Значення тварин у природі й житті людини. Основні ознаки тварин. Систематика тварин. Характеристика безхребетних: тип найпростіші - евглена зелена та інфузорія туфелька. Характеристика типу губки. Основні ознаки класу комахи: зовнішня будова, органи смаку, нюху, видільна система, травна система, кровоносна система. Статева система.

Основні поняття теми: тварини, царство, клас, тип, ряд, зовнішня будова, внутрішня будова, безхребетні тварини, комахи.

Рекомендовані джерела:

основні – 3,5

додаткові – 2,4

Семінар №8. Основні ознаки тварин. Класифікація тварин.

Тема 11. Гриби та лишайники

Царство гриби. Характерні ознаки царства. Систематика тварин. Морфологія грибів. Живлення, розмноження. Цвільові гриби, дріжджі, гриби-паразити (іржасти гриби, ріжки, картопляний гриб, гриби-трутовики). Шапкові гриби, юстівні та отруйні гриби. Роль грибів у природі і народному господарстві. Заходи у боротьбі з паразитичними грибами рослин, тварин і людини. Лишайники Будова слані лишайника.

Основні поняття теми: гриби, мікориза, грибниця, міцелій, гіфи, спори, брунькування, триховітон, аспергил, пеніцил, дріжджі, сажкові гриби, іржасти гриби, ріжки, шапкові гриби.

Рекомендовані джерела:

основні – 3,6

додаткові – 1,2

Підсумковий модульний контроль. (2год.).

Змістовий модуль V Методика навчання природознавства

Тема 12: Методика навчання природознавства у початковій школі як наука.

Методика навчання природознавства у початковій школі як наука.

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

Ключові поняття: предмет і завдання методики навчання природознавства, між предметні зв'язки;

Семінар № 9: Історія розвитку МНП як науки

Рекомендовані джерела:

основні - 5,6

додаткові - 2

Тема 13: Зміст природничої освіти у початковій школі.

Поняття про зміст природничої освіти.

Напрямки розвитку природничої освіти.

Державні нормативні документи, які відображають зміст природничої освіти.

Аналіз типових навчальних програм початкової школи.

Вимоги до підручників з природознавства.

Основні поняття теми: основні принципи відбору навчального матеріалу. типові освітні програми початкової освіти, аналіз змісту програми.

Семінар №10. Аналіз навчальних програм.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,2,5

додаткові – 2,3

Тема14: Формування природничих уявлень і понять.

Природні уявлення, їх класифікація. Значення понять в оволодінні предметом. Зміст і обсяг природничих понять. Класифікація природничих понять. Методика формування найпростіших природничих уявлень і понять. Первинні узагальнення у курсі природознавства, перевірка засвоєння понять, розвиток понять.

Основні поняття теми: природні уявлення, природничі уявлення .

Семінар №11: Формування природничих уявлень і понять

Підсумковий контроль

Рекомендовані джерела:

основні – 1,2,5

додаткові – 2,3

VI Змістовий модуль МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА.

МАТЕРІАЛЬНА БАЗА НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВУ

Тема 15:Поняття про методи і прийоми навчання природознавства

Класифікація методів навчання природознавства. Словесні методи навчання розповідь, розповідь, опис.

Поняття про наочні методи навчання. Класифікація наочних методів навчання, демонстрування, ілюстрування, досліди на уроках природознавства.

Спостереження як провідний метод навчання природознавства. Класифікація спостережень. Підготовка вчителя до проведення спостережень.

Календар природи. Хвилинка календаря. Практичні роботи на уроках природознавства.

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

Інформаційно-комунікаційні методи навчання (метод квестів). Метод проектів в початковій школі.

Ключові поняття: демонстрування, ілюстрування, досліди, спостереження, хвилинка календаря, «мозковий штурм», рольова гра, аналіз конкретної історії, ситуації, робота в малих групах.

Семінар №12: Методи і прийоми навчання природознавства

Рекомендовані джерела:

Тема 16: Матеріальна база навчання природознавства.

Куточок живої природи, навчально-дослідна ділянка. Географічний майданчик. Навчальні проекти.

Практична робота № 7. Метод проектів.

Ключові поняття: куточок живої природи, навчально-дослідна ділянка, географічний майданчик, навчальні проекти

Рекомендовані джерела:

Змістовий модуль III Форми навчання природознавства

Тема 16: Основні форми навчання природознавства.

Основні типи уроків. Комбінований урок, урок засвоєння нових знань, предметний, узагальнюючий, інтегрований. Урок-експурсія.

Форми та види позаурочної і позакласної роботи з природознавства. Контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів, функції контролю, перевірка ЗУН учнів, види контролю.

Ключові поняття: комбінований урок, урок засвоєння нових знань, предметний, узагальнюючий, інтегрований перевірка, контроль, функції контролю..

Семінар №13. Основні форми навчання природознавства.

Практична робота №8 методика проведення уроку -експкурсії.

Практична робота №9 Організація і методика проведення предметних уроків.

Рекомендовані джерела:

Тема 17: Особливості проведення інтегрованих уроків.

Вимоги до інтегрованих уроків. Підготовки вчителя до проведення інтегрованих уроків.

Семінар №14 Складання плану – конспекту уроку природознавства за індивідуальним планом.

Ключові поняття: інтегрований курс, я досліджую світ, інтегрований урок

Рекомендовані джерела:

основні -5,6 додаткові -2, 3 інформаційні -1,2,3

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

При оцінюванні рівня навчальних досягнень студентів з природознавства враховується:

- рівень оволодіння природничими ідеями, що становлять важливу складову загальнолюдської культури;
- обсяг відтворення знань, рівень розуміння навчального матеріалу;
- самостійність суджень, систематизація та глибина знань;
- дієвість знань, уміння застосовувати їх у практичній діяльності з метою розв'язування практичних задач;
- уміння робити висновки та узагальнення на основі практичної діяльності;
- рівень оволодіння практичними уміннями та навичками спостереження та дослідження природи.

Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюються за характеристиками, наведеними в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-балльною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано у таблиці 8.3

| | | |
|---|-------------|--|
| Рівні навчальних досягнень | Бали | Характеристика навчальних досягнень |
|---|-------------|--|

| | | |
|------------|---|--|
| Початковий | 1 | Студент (студентка) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) розпізнає і називає окремі природничі об'єкти |
| | 2 | Студент (студентка) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) називає окремі ознаки природничих об'єктів та природничих процесів; наводить елементарні приклади природничих об'єктів |
| | 3 | Студент (студентка) відтворює окремі факти; за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) характеризує окремі ознаки природничих об'єктів та природничих процесів; відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді (наприклад так або ні); допускає суттєві помилки |
| Середній | 4 | Студент (студентка) за допомогою вчителя відтворює незначну частину навчального матеріалу; дає визначення окремих природничих та географічних понять, неповну характеристику загальних ознак природничих об'єктів, допускаючи несуттєві помилки |
| | 5 | Студент (студентка) відповідаючи на запитання вчителя відтворює основний зміст навчального матеріалу; характеризує загальні ознаки природничих об'єктів та процесів; дає визначення окремих природничих понять, описує природничі об'єкти та процеси за планом, допускаючи несуттєві помилки; проводить та описує спостереження; за допомогою вчителя виконує прості природничі дослідження та описує їх результати; за допомогою вчителя розв'язує прості типові задачі |
| | 6 | Студент (студентка) самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, відповідає на окремі запитання; частково пояснює відповідь прикладами, що наведені у підручнику; у цілому правильно вживає природничі терміни; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів за планом з незначними неточностями; за зразком розв'язує прості типові задачі |

| | | |
|-----------|----|--|
| | 7 | Студент (студентка) самостійно відтворює основну частину навчального матеріалу, використовуючи необхідну термінологію; розкриває суть природничих понять, допускаючи у відповідях неточності; за визначеними ознаками порівнює об'єкти та явища; виконує прості природничі спостереження та описує їх результати; з допомогою вчителя формулює висновки |
| Достатній | 8 | Студент (студентка) самостійно відтворює навчальний матеріал; відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює природничі об'єкти, явища і процеси живої природи, встановлює відмінності між ними; пояснює причиннонаслідкові зв'язки; застосовує отримані знання у стандартних ситуаціях; розв'язує типові задачі користуючись алгоритмом |
| | 9 | Студент (студентка) вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання; аналізує інформацію, за допомогою вчителя встановлює причинно-наслідкові зв'язки; самостійно розв'язує типові вправи; використовує знання у стандартних ситуаціях; виправляє помилки; уміє працювати зі схемами, графіками, малюнками, таблицями, атласами, визначниками, натуральними біологічними об'єктами та їх моделями; виконує прості дослідження та пояснює їх результати; виявляє емоційноціннісне ставлення до живої природи |
| Високий | 10 | Студент (студентка) логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; розкриває суть природничих явищ, процесів, пояснює відповіді прикладами; дає порівняльну характеристику біологічним, географічним об'єктам і явищам з визначенням подібності й відмінності; аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причиннонаслідкові зв'язки; використовує знання у нестандартних ситуаціях; виявляє ставлення й готовність реагувати відповідно до засвоєних ціннісних орієнтацій |
| | 11 | Студент (студентка) виявляє міцні й глибокі знання з предмету у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, |

| | | |
|---------|----|--|
| | | пояснюючи прикладами, що ґрунтуються на власних спостереженнях; дає порівняльну характеристику природничим явищам з поясненням причин подібностей й відмінностей; встановлює і обґрутує причиннонаслідкові зв'язки; визначає можливості практичного застосування результатів дослідження; виявляє переконання і активно проявляє ціннісні орієнтації, здійснюючи вибір завдань і рішень |
| Високий | 12 | Студент (студентка) виявляє системні знання з предмету, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно аналізує природничі явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них; використовує знання з інших предметів для виконання ускладнених завдань; знаходить та використовує додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; уміє виокремити проблему і визначити шляхи її розв'язання, приймати рішення, аргументувати власне ставлення до різних поглядів на об'єкт вивчення, бере участь у дискусіях, вирішенні проблемних питань |

Оцінювання практичних робіт

При оцінюванні практичних робіт враховується:

- обсяг виконання завдань роботи;
- наявність помилок, їх кількість;
- оформлення роботи (порядок оформлення, виконання рисунків біологічних об'єктів, охайність тощо);
- наявність і зміст звіту про роботу;
- рівень самостійності під час виконання завдань і формулювання висновків.

6.2 Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Тематична оцінка виставляється з урахуванням поточних оцінок за різні види навчальних робіт, у тому числі практичні роботи.

З метою об'єктивного семестрового оцінювання, що здійснюється на підставі тематичного оцінювання, використовуються різні форми для проведення перевірки навчальних досягнень з різних тем: усне опитування, виконання самостійних робіт, тестування (письмове, усне, комп'ютерне), тематична контрольна робота.

Завдання для перевірки навчальних досягнень спираються не тільки на базові знання студентів, а й на вміння їх застосовувати. Обов'язковим елементом тематичної контрольної роботи є завдання з короткою та розгорнутою відповіддю.

6.3 Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Завдання для модульної контрольної роботи містять різnorівневі тестові завдання (20 тестів) та запитання з розгорнутою відповіддю (2 запитання). За кожну правильну відповідь на 1 тестове завдання виставляється 0,5 бали, за неправильну відповідь – 0 балів, відповідь на запитання з розгорнутою відповіддю

по 2,5 відповідно. Модульна контрольна робота вважається зарахованою, якщо вона оцінена на 5 та більше балів.

До модульної контрольної роботи допускаються студенти, які відвідали не менше 90% аудиторних занять і отримали не менше 60% від можливої кількості балів за поточну роботу.

6 Контроль навчальних досягнень (VI –VII змістові модулі)

6.4. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Форма проведення модульного контролю: модульна контрольна робота.

Модульна контрольна робота включає виконання тестових завдань на комп’ютері із застосуванням дистанційного курсу.

I-VII питання: виконати тестові завдання (одна правильна відповідь)

VIII- XII питання: виконати тестові завдання (декілька правильних відповідей)

XII- XX питання: встановити відповідність між термінами та їх визначенням

XX -XXV питання: встановити правильну послідовність.

Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за модульну контрольну роботу – 25 балів.

МКР вважається зарахованою, якщо студент отримав мінімум 15 балів.

6.5. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Форма проведення семестрового контролю – екзамен.

Форма проведення - письмова.

Результати навчання студентів щодо опанування навчальної дисципліни оцінюються за 100-бальною шкалою. Загальне оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу з методики навчання природознавства здійснюється за результатами проміжного і підсумкового контролю за стобальною шкалою.

До складання екзамену допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальним планом та робочою програмою відповідної навчальної дисципліни, і які за результатами проміжного контролю сумарно набрали не менше 35 балів. Студенти, які набрали менше ніж 35 балів, до складання екзамену не допускаються.

Форма проведення: письмова

Тривалість проведення: 2 години

Максимальна кількість балів: 40 балів

Критерії оцінювання:

виконання першого практичного завдання – 15 балів;

виконання другого практичного завдання – 25 балів;

Орієнтовний перелік завдань для первого практичного завдання:

1. Побудуйте алгоритм формування уявлення «річка» шляхом спостережень.
2. Побудуйте алгоритм формування уявлення «береза» шляхом спостережень.
3. Побудуйте алгоритм формування уявлення «озеро» шляхом опису.
4. Побудуйте алгоритм формування уявлення «море» шляхом опису.

5. Побудуйте алгоритм формування уявлення « дуб» шляхом спостережень.
6. Побудуйте алгоритм формування уявлення « гори» шляхом опису.
- 7.Побудуйте алгоритм формування уявлення « ялина» шляхом спостережень.
8. Побудуйте алгоритм формування уявлення « клен» шляхом спостережень.
- 9.Побудуйте алгоритм формування поняття «Вода» дедуктивним способом.
10. Побудуйте алгоритм формування поняття «Повітря» дедуктивним способом.
11. Побудуйте алгоритм формування поняття «Грунт» дедуктивним способом.
12. Побудуйте алгоритм формування поняття «Повітря» дедуктивним способом.
13. Побудуйте алгоритм формування поняття «Корисні копалини» дедуктивним способом.
14. Побудуйте алгоритм формування поняття «Тварини» дедуктивним способом.
15. Побудуйте алгоритм формування поняття «Дерева» індуктивним способом.
16. Побудуйте алгоритм формування поняття «Кущі» індуктивним способом.
17. Побудуйте алгоритм формування поняття «Трав'янисті рослини» індуктивним способом.
18. Побудуйте алгоритм формування поняття «Хвойні рослини» індуктивним способом.
- 19.Побудуйте алгоритм формування поняття «Листяні рослини» індуктивним способом.
20. Побудуйте алгоритм формування поняття «Культурні рослини» індуктивним способом.
21. Побудуйте алгоритм формування поняття «Дикі тварини» індуктивним способом.
22. Побудуйте алгоритм формування поняття «Свійські тварини» індуктивним способом.
23. Побудуйте алгоритм формування поняття «Комахи» індуктивним способом.
24. Побудуйте алгоритм формування поняття «Риби» індуктивним способом.
- 25.Побудуйте алгоритм формування поняття «Птахи» індуктивним способом.
26. Побудуйте алгоритм формування поняття «Звірі» індуктивним способом.
27. Побудуйте алгоритм формування поняття «Земноводні» індуктивним способом.
28. Побудуйте алгоритм формування поняття «Плазуни» індуктивним способом.
- 29.Побудуйте алгоритм формування понять «Рослиноїдні тварини», «М'ясоїдні тварини», «Всейдні», індуктивним способом.
30. Побудуйте алгоритм формування поняття «Перелітні птахи» індуктивним способом.

Орієнтовний перелік завдань для другого практичного завдання:

31. Складіть план-конспект дослідницької екскурсії на тему «Прісна водойма. Екскурсія на річку Дніпро», визначити мету, місце проведення, маршрут, обладнання та завдання для учнів (4 клас).
- 32.Складіть план-конспект ілюстративної екскурсії на тему «Які зміни відбуваються в природі восени» (2 клас).

33. Складіть план-конспект узагальнюючого уроку на тему «Що я знаю про природу весни?» (2 клас).
34. Складіть план-конспект уроку засвоєння нових знань на тему «Які рослини занесені до Червоної книги України?» (етап сприймання, закріплення і застосування знань, (2 клас)).
35. Складіть план-конспект комбінованого уроку на тему «Як звірі пристосувались до життя взимку?» (етап актуалізації знань, мотивації пізнавальної діяльності та хвилинка календаря,(2 клас)).
- 36.Складіть план-конспект предметного уроку на тему «Як людина вивчає природу?» (етап сприймання, закріплення і застосування знань, 2 клас), передбачивши роботу з роздатковий матеріалом.
37. Складіть план-конспект уроку засвоєння нових знань(етап сприймання нового матеріалу та закріплення і застосування знань) на тему »Що таке ланцюг живлення?», розкривши методику проведення практичної роботи «Складання ланцюгів живлення» (3 клас).
38. Складіть план-конспект узагальнюючого уроку (етап узагальнення і систематизації знань) на тему «Що ти знаєш про природу твоєї Батьківщини - України? (4 клас)
39. Складіть план-конспект предметного уроку природознавства на тему «Рослини»(етап сприймання нових знань та закріплення і застосування знань(3 клас)). Розкрийте особливості підготовки вчителя до предметних уроків із природознавства.
40. Складіть план-конспект уроку ілюстративної екскурсії на тему «Які зміни відбуваються в природі навесні?» (2 клас), визначити мету, місце проведення, маршрут, обладнання.
41. Складіть план-конспект предметного уроку природознавства на тему» Як вимірювати температуру повітря?», розкривши методику проведення практичної роботи (дослідницька лабораторія) (2 клас).
- 42.Складіть план-конспект предметного уроку природознавства на тему «де в природі міститься вода?», обґрунтуйте методику дослідів, які проводять під час вивчення теми (2 клас).
- 43.Складіть план-конспект уроку засвоєння нових знань на тему «Для чого потрібні скелет і м'язи?», передбачивши складання правил для збереження постави. (3 клас).
- 44.Складіть план-конспект уроку засвоєння нових знань на тему «З чого складається травна система?» (етапи сприймання та осмислення нового матеріалу), передбачивши складання правил раціонального харчування (3 клас).
- 45.Складіть план-конспект предметного уроку на тему «Які незвичні властивості має звичайна вода?» (етап сприймання та закріплення і застосування знань), обґрунтувавши методику проведення дослідів» (3 клас).

46. Складіть план-конспект предметного уроку на тему «Які властивості має вода?», (етап сприймання та закріплення і застосування знань), передбачивши методику проведення дослідів (2 клас).
47. Складіть план-конспект дослідницької екскурсії для 4 класу на тему «Як орієнтуватись за допомогою компаса?» (4 клас), визначити мету, місце проведення, маршрут, обладнання та завдання для учнів (4 клас).
48. Складіть план-конспект узагальнюючого уроку на тему «Перевір свої досягнення: що ти знаєш про план і карту?» (етап узагальнення та систематизації знань).
49. Складіть план-конспект комбінованого уроку на тему «Які рослини - квіткові?» (етап сприймання, застосування знань (3 клас), передбачивши роботу з гербарієм.
50. Складіть план-конспект предметного уроку та поясніть методику проведення дослідів при вивчені теми «Яку будову мають речовини?» (етап сприймання, застосування знань (4 клас)).
51. Складіть план-конспект уроку засвоєння нових знань, передбачивши проведення практичної роботи при вивчені теми «Які океани та материки є на Землі?» (етап сприймання, застосування знань (4 клас)).
52. Складіть план-конспект предметного уроку на тему «Як дізнатись більше про Україну за допомогою карти?» (етап сприймання, застосування знань (4 клас)), передбачивши проведення роботи з фізичною картою України.
53. Складіть план-конспект комбінованого уроку на тему «Чим культурні рослини допомагають людям?», врахувавши особливості навчання шестирічних першокласників (3 клас).
54. Складіть план-конспект предметного уроку на тему «На які корисні копалини багата українська земля?» (4 клас), передбачивши проведення роботи з фізичною картою України.
55. Складіть план-конспект предметного уроку на тему «Які види ґрунтів є в Україні?», передбачивши проведення дослідницької лабораторії (4 клас).
56. Складіть план-конспект комбінованого уроку на тему: «Як розрізняти дерево, кущі, трав'янисті рослини?» (етап актуалізації, мотивації опорних знань та хвилинка календаря (2 клас)).
57. Складіть план-конспект комбінованого уроку на тему «Навіщо людям потрібні корисні копалини?» (3 клас), передбачивши роботу з колекцією корисних копалин.
58. Складіть план-конспект узагальнюючого уроку на тему: «Що я знаю про погоду та природу навесні?» (етап узагальнення та систематизації знань (2 клас)).
59. Складіть план – конспект проведення навчального проекту «Чому ліси називають «Легенями планети?» (4 клас).
60. Складіть план – конспект проведення навчального проекту «Який материк ти мрієш відвідати?» (4 клас).

6.2 Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання

При перевірці та оцінюванні знань, якими оволодів майбутній спеціаліст застосовуються такі критерії:

- високий понятійний рівень;
- глибина, широта, повнота питання, що висвітлюється;
- осмисленість і усвідомленість затверджених положень теми, яка розкривається студентом;
- логічність та послідовність під час відповіді;
- доведення та аналіз теорій, концепцій, вчень, які вивчалися;
- самостійність мислення;
- впевненість в правоті своїх суджень;
- вміння виділяти головне;
- вміння встановлювати між предметні та внутрішньопредметні зв'язки;
- вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї :

| № | Назва теми | К-ть год |
|---|--|----------|
| 1 | Тема1. Природні системи та закономірності їх існування - Ознайомитись з вітчизняними та зарубіжними вченими-природодослідниками та з'ясувати їх вклад в розвиток науки. - Скласти схему «Колообіг речовин і енергії» - З'ясувати структуру біосфери та поширення життя у біосфері. | 7 |
| 2 | Тема2. Сонячна система - Розглянути поняття Галактика. Описати одну з галактик. - Підготувати доповідь на тему: планети, астероїди. - Розглянути поняття: екватор, тропіки, полярні кола. | 7 |
| 3 | Тема3. План і карта - Розглянути та коротко законспектувати картографічні проекції. - Ознайомитись зі способами орієнтування на місцевості. | 5 |
| 4 | Тема 4. Ґрунт - Розглянути правила проведення дослідів з ґрунтом у початковій школі. - З'ясувати фактори ґрунтоутворення. | 4 |

| | | |
|----|--|---|
| | - Довести, що ґрунт- це особливе природне тіло. | |
| 5 | Тема 5.Літосфера - Опрацювати та законспектувати тему: Гіпотези походження материків та океанів. - Ознайомитись з властивостями корисних копалин. - Законспектувати тему: Малі форми рельєфу. | 5 |
| 6 | Тема 6. Гідросфера - Ознайомитись з поняттям: підземні води. Розглянути їх походження та значення. - З'ясувати значення води в природі. - Розглянути головні річки України, їх притоки. - Законспектувати тему: Хвили. Рух морської води. | 5 |
| 7 | Тема 7. Атмосфера. Ведення спостережень за погодою. - Розглянути ознаки хорошої, поганої та стійкої погоди в різні пори року. - Ознайомитись з приладами для вимірювання вологості повітря. - Розглянути види опадів та законспектувати закономірності розподілу хмарності на Землі. | 4 |
| 8 | Тема 8. Фізико-географічна характеристика України - Законспектувати несприятливі фізико-географічні процеси та явища на території України. - Написати природні зони світу. З'ясувати особливості поширення природних зон України. | 5 |
| 9 | Тема 9. Жива природа. Рослини - Розглянути сезонні зміни в житті рослин та їх причини. - Законспектувати способи поширення і плодів рослин. - З'ясувати класифікацію культурних рослин. | 5 |
| 10 | Тема 10. Жива природа. Тварини - Розглянути значення тварин в природі і житті людини. - Скласти схему: Ряди класи комах. - Дати характеристику представників класу птахів. - Описати за планом представників класу ссавців. | 5 |
| 11 | Тема 11. Гриби та лишайники - Підготувати доповідь на тему: Значення грибів та лишайників у природі і житті людей. - Дати морфолого-біологічний аналіз одного з видів грибів. | 4 |
| 12 | Тема 12: Методика навчання природознавства у початковій школі як наука. З нового Державного стандарту початкової школи (2018) виписати освітні галузі та вказати якими предметами вони будуть реалізуватись в початковій школі. | 4 |
| 13 | Тема 13: Зміст природничої освіти у початковій школі. Аналіз змісту типової начальної програми «Я досліджую світ» під редакцією Р.Б.Шияна. | 5 |
| 14 | Тема 14: Формування природничих уявлень і понять. 1.Скласти алгоритм формування уявлень: море,озero шляхом описів; калина, клен шляхом спостережень. 2. Скласти алгоритм формування понять : | 5 |

| | | |
|--------------|---|---------|
| | zemnovodnі, хвойні індуктивним шляхом; вода, повітря - дедуктивним . | |
| 15 | Тема 15:Поняття про методи і прийоми навчання природознавства 1.Складіть перелік вимог до розповіді; 2.Запропонуйте схему класифікації різних видів бесіди та коротко поясніть. 3. Інформаційно-комунікаційні методи навчання (метод квестів). | 10 |
| 16 | Тема 16: Основні форми навчання природознавства. 1.Складіть перелік вимог до уроку, враховуючи Концепцію НУШ. 2.Опрацюйте поясннювальну записку до навчальної програми«Я досліджую світ» типових програм під редакцією О.Я. Савченко випишіть рекомендації по використанню основних типів уроків в початковій школі. | 10 |
| 17 | Тема 17: Особливості проведення інтегрованих уроків. 1.Складіть перелік вимог до інтегрованих уроків. 2.Запропонуйте план – конспект інтегрованого уроку (теми індивідуальним вибором студентів). | 10 |
| Разом | | 100 год |

6.3 Шкала відповідності оцінок

| Рейтингова оцінка | Оцінка за стобалльною шкалою | Значення оцінки |
|----------------------|------------------------------------|---|
| A | 90 – 100 | Відмінно |
| B | 82-89 | Дуже добре |
| C | 75-81 | Добре |
| D | 69-74 | Задовільно |
| E | 60-68 | Достатньо |
| FX | 35-59 | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| F | 1-34 | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу |

8. Рекомендовані джерела

Основна

1. Білявський Г.О. Основи екологічних знань / Г.О. Білявський.
– Київ: Либідь, 2014. – 307 с.
2. Мороз В. Л. Ботаніка з основами екології / В. Л. Мороз. – Київ, 2013. – 345с.
3. Скуратович О. Я. Загальна географія / О. Я. Скуратович. – Київ: Вища школа, 2016. – 278 с.
4. Федрак І. О. Загальне природознавство / І. О. Федрак. – Прилуки: АІР-Поліграфія, 2013. – 371 с.
5. Яришева Н. Ф. Основи природознавства. Природа України / Н.Ф. Яришева. – Київ: Вища школа, 2015. – 418 с.
6. Карапузова Н.Д., Почкин С.А. Основи природознавства / Карапузова Н.Д., Почкин С.А.-Київ: «Академія», 2014.-265с.

Додаткова

1. Алєксєєнко О. О. Географія. Навчально-практичний довідник / О. О. Алєксєєнко.
– Харків: Торсінг плюс, 2012. – 291 с.
2. Бойко В. М. Природознавство / В. М. Бойко. – Київ: Зодіак-ЕКО, 2015. – 265с.

- 3.Булава Л. М. Фізична географія України / Л. М. Булава. – Харків: Ранок, 2012. – 203 с.
- 4.Довгань Г. Д. Географія України / Г. Д. Довгань. – Київ: Ранок, 2014. – 107 с.
- 5.Жаркова І. І. Природознавство / І. І. Жаркова. – Київ: Грамота, 2016. – 194 с.
- 6.Коберник С. Г. Навчально-методичний посібник / С. Г. Коберник. – Київ: Абетка, 2015. – 171 с.
- 7.Костіков І.О. Екологія рослин / І.О. Костіков.- Київ : Либідь, 2011.- 204с.

Інформаційні ресурси

- 1.Джигирей В. С. Основи екології та охорона навколошнього природного середовища. [Електронний ресурс] / В. С. Джигирей, В. М. Сторожук, Р. А. Яцюк // Ранок. – 2006. – Режим доступу до ресурсу: <http://libfree.com/140635485-ekologiyaekologiya.html>.
- 2.Потіш Л.А. Екологія [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://libfree.com/109459227-ekologiyaekologiya_potish_la.html
3. Екологічний атлас Києва. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://file.menr.gov.ua/publ/kiev2003/atlas03_u/atlaskiev.htm
- 4.Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-п.>
- 5.Модельна навчальна програма з Я досліджую світ. І цикл (1-2 класи) [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/konferenciya-serpneva-konferenciya-2018/navchalni-materiali-dlya-roboti-z-pershoklasnikami-v-adaptacijni-period>.
- 6.Типова освітня програма [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>

6. Контроль навчальних досягнень (6, 7 модулі)

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

| Вид діяльності студента | Максимальна кількість балів | Модуль 6 | | Модуль 7 | |
|--|-----------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| | | Кількість одиниць | Максимальна кількість бал | Кількість одиниць | Максимальна кількість бал |
| Відвідування лекцій | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Відвідування семінарських занять | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Відвідування практичних занять | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Робота на семінарському занятті | 10 | 1 | 10 | 2 | 20 |
| Робота на практичному занятті | 10 | 1 | 10 | 2 | 20 |
| Виконання завдань для самостійної роботи | 5 | 2 | 10 | 2 | 10 |
| Виконання модульної роботи | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 |
| Виконання тестових завдань | 10 | 1 | 10 | 1 | 10 |
| Разом | | | 71 | | 92 |
| Максимальна кількість балів | 163 | | | | |
| Розрахунок коефіцієнта: | 163/60 = 2, 7 | | | | |

7. Навчально-методична карта дисципліни
«Основи початкового курсу природознавства з методикою навчання»
150 год, з них лекції – 36 год, практичні – 12 год, семінари – 22год, підсумковий контроль 10 год, СО – 70год.

| Модулі | Змістовий модуль I | | Змістовий модуль II | |
|--|---|---|--|---|
| Назва модуля | Природні системи та закономірності їх існування. Сонячна система | | План і карта. Грунт. Фізико-географічна характеристика України | |
| Лекції | 1-2 | 3-4 | 5 | 6-7 |
| Теми лекцій | Зміст, система і структура природознавства. Будова Сонячної системи. Докази та наслідки кулястості Землі. . | Всесвіт. Основні відомості про будову Всесвіту. Планети Сонячної системи. | План місцевості і географічна карта. Паралелі та географічна широта. Меридіани та географічна довгота. Географічні координати. | Поняття про ґрунт як біологічну систему. Склад і властивості ґрунтів. Загальний огляд природи України. Фізико-географічна характеристика України. |
| Теми практичних і семінарських занять | Практична робота № 1. Обертання Землі навколо своєї осі, Сонця. | Семінар № 1. Будова Сонячної системи. Земля - планета Сонячної системи. Семінар № 2. Всесвіт. Будова Всесвіту. | Семінар № 3. План місцевості та географічна карта. Вимірювання відстаней. Масштаб. Практична робота №2. Вивчення географічних координат та поясного часу. | Семінар № 4. Ґрунт. Властивості, типи ґрунтів. Практична робота №3. Огляд рельєфу суші на фізичній карті України. |
| Модульний контроль | | Модульний контроль | | |

| Модулі | Змістовий модуль III | | | Змістовий модуль IV | | |
|------------------------------|---|--|--|---|---|---|
| Назва модуля | Географічні оболонки планети Земля | | | Жива природа.Рослин і тварини. Гриби та лишайники | | |
| Лекції | 8-9 | 10 | | 11 | 12-13 | 14 |
| Теми лекцій | Літосфера. Внутрішня будова Землі. Мінерали та гірські породи. Гідросфера. Будова гідросфери: її основні частини. Основні складові частини гідросфери. | Атмосфера: склад, будова та значення. Прогноз погоди.Передбачення погоди за місцевими ознаками. Основні метеоелементи | Хмари. Види хмар: перисті хмари, шаруваті хмари, купчасті хмари. Яруси хмарності та опадів на Землі | Різноманітність живих організмів. Царство рослини. Значення рослин у природі та житті людини. | Царство тварини: загальні відомості. Значення тварин у природі й житті людини. Основні ознаки тварин. | Царство гриби. Характерні ознаки царства. Систематика тварин. Морфологія грибів. |
| Теми практичних робіт | Практична робота №4 Гірські породи та корисні копалини. Семінар № 5. Літосфера. Будова літосфери. Семінар № 6. Будова гідросфери. | Практична робота №5 Прогноз погоди та основні метеоелементи. | | Практична робота №6. Ознаки рослин. Основні групи рослин. Семінар № 7. Будова органів рослин та їх видозміни. | Семінар № 8. Основні ознаки тварин. Класифікація тварин. | |

Модульний контроль

Модульний контроль

7. Навчально-методична карта дисципліни

«Основи початкового курсу природознавства з методикою навчання»

| Модулі | | Змістовий модуль V | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|-------------------------------|----|----|
| Назва модуля | Методика навчання природознавства | | | | | |
| | | | | | | |
| Лекції | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Теми лекцій | Методика навчання природознавства у початковій школі як наука | Зміст природничої освіти в початковій школі | Формування природничих уявлень | Формування природничих понять | | |
| Теми практичних і семінарських занять | Семінар № 9. Методика навчання природознавства у початковій школі як наука | Семінар № 10. Аналіз навчальних програм. | Семінар № 12. Формування природничих уявлень і понять | | | |

| Модулі | Змістовий модуль VI | | | Змістовий модуль VII | | |
|------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| Назва модуля | Методи навчання природознавства. Матеріальна база навчання природознавства (71 бал) | | | Форми навчання природознавства (81 бал) | | |
| Лекції | 19-20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Теми лекцій | Класифікація методів навчання природознавства. Словесні і наочні методи навчання | Практичні методи навчання | Матеріальна база навчання природознавства. Метод проектів. | Форми навчання природознавства в початковій школі. Урок основна форма. | Основні типи уроків природознавства | Особливості проведення Інтегрованих уроків |
| Теми практичних робіт | . | Семінар №13 Методи і прийоми навчання природознавства | Практична робота №7 Складання плану – конспекту проекту. | Практична робота №8 Методика проведення уроку -експурсії. | Практична робота №9 Організація і методика проведення предметних уроків. | Семінар №14 Складання плану – конспекту уроку природознавства за індивідуальним планом. |
| Модульний контроль | 25 балів | | | Модульний контроль 25 балів | | |
| Самостійна робота | 5 балів | 5 балів | | 5 балів | 5 балів | |
| Поточна робота | 10 балів | | | 10 балів | | |

