

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»**

Кафедра педагогічних технологій початкової освіти

ПАЛЬШКОВА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

Методичні рекомендації до проведення практичних занять

і організації самостійної роботи з дисципліни

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 013 Початкова освіта

Одеса – 2024

Пальшкова І. О. Методичні рекомендації до практичних занять і виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Теорія та методика навчання природничих дисциплін» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 013 Початкова освіта: Одеса, Університет Ушинського, 2024. 25 с.

Рецензенти:

- Ягоднікова Вікторія – доктор педагогічних наук, професор, Проректор з науково-педагогічної та інноваційної діяльності КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради».
- Галіцян Ольга – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Методичні рекомендації розроблено для допомоги здобувачам вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 013 Початкова освіта. Подано анотацію дисципліни, плани практичних занять, завдання для самостійної роботи, рекомендовану літературу, вимоги до знань і вмінь здобувачів, набутих у процесі вивчення дисципліни, перелік питань до екзамену.

Вступ

Мета вивчення дисципліни «Теорія і методика навчання природничих дисциплін»: опанування майбутніми спеціалістами теоретичними знаннями щодо освітніх технологій навчання природничих дисциплін в початковій школі, набуття практичних навичок їх впровадження в освітній процес.

Передумови для вивчення дисципліни: паралельно студенти мають вивчати такі навчальні дисципліни, як «Загальна педагогіка», «Основи дидактики», «Педагогічні технології», «Методика викладання природничої освітньої галузі».

Очікувані програмні результати навчання:

ПРН 2. Знати нормативно-правові документи, що регламентують діяльність закладів освіти; напрями діяльності вчителя, його функціональні обов'язки; права і обов'язки суб'єктів освітнього процесу; обсяг і функції роботи вчителя; принципи адміністрування та управління; умови і передумови функціонування закладів загальної середньої освіти

ПРН 3. Знати сучасні концепції, завдання, зміст, методи, організаційні форми і засоби навчання у закладах освіти; особливості та інструментарій психолого-педагогічного супроводу освітнього процесу; методи діагностики та корекції психофізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку; види і зміст контролю за його перебігом.

ПРН 4. Знати традиційні та інноваційні технології організації і проведення методичної роботи за напрямками, обумовленими посадовими обов'язками вчителя початкової школи.

ПРН 5. Володіти уміннями і навичками забезпечення організації освітнього процесу з урахуванням принципів дитиноцентризму, здоров'язбереження, інклюзії, розвивального навчання, особистісно-орієнтованого підходу, суб'єкт-суб'єктної взаємодії, компетентнісного підходу тощо.

ПРН 6. Демонструвати уміння і навички роботи вчителя початкової школи: надавати методичну допомогу вчителям за всіма напрямками програм навчання і виховання молодших школярів, готувати і проводити різні форми методичної роботи з підвищення кваліфікації: семінари, практикуми, тренінги, консультації та ін. заходи методичного спрямування.

ПРН 8. Уміти визначити напрямок своєї діяльності, її конкретні цілі і завдання на кожному етапі навчальної, виховної роботи і передбачати кінцевий результат; володіти методами визначення ефективності заходів, спрямованих на підвищення якості навчально-виховної роботи; уміти проектувати власну педагогічну систему у професійній діяльності.

ПРН 11. Знати сучасні тенденції, закономірності розвитку технологій, методики викладання дисциплін; сучасні науково-методологічні та педагогічні засади, на яких побудовані навчальні курси; особливості сучасних інноваційних технологій та методики їх втілення в освітній процес.

ПРН 12. Уміти грамотно розробляти матеріали виховних заходів, навчальних занять та застосовувати їх у професійній діяльності.

Очікувані результати навчання дисципліни: Унаслідок вивчення навчальної дисципліни студенти мають

- оперувати основними поняттями в межах педагогічних технологій;
- визначати основні види педагогічних технологій під час навивчення природничих дисциплін;
- виділяти основні засади природничої освітньої галузі;
- класифікувати педагогічні технології на уроках природничої освітньої галузі за їх характеристиками;
- установлювати сутність та результативність інноваційних педагогічних технологій;
- знати основи окремих педагогічних технологій, шляхи та методи їх реалізації;

уміти:

- аналізувати педагогічні технології навчання природничих дисциплін;
- демонструвати форми та методи інноваційних педагогічних технологій;
- пояснювати різницю між окремими педагогічними технологіями;
- підбирати вправи в залежності від обраної освітньої технології;
- впроваджувати освітні технології при розробці уроків;
- застосовувати способи і прийоми диференціації завдань у процесі ознайомлення молодших школярів з об'єктами природи;

й опанувати такі компетентності:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо.

ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні компетентності дисципліни(СК):

СК 2. Здатність і готовність проектувати та застосовувати сучасні педагогічні технології з метою забезпечення оптимальних умов пізнавальної діяльності дітей молодшого шкільного віку, аналізувати та оцінювати різноманітні психолого-педагогічні, методичні фактори, передбачати можливі наслідки їх застосування.

СК 4. Здатність застосовувати сучасні методи, технології, прийоми, засоби навчання і виховання у сфері освіти, спираючись на знання з дисциплін психолого-педагогічного циклу і методик навчання.

СК 5. Здатність вдосконалювати і розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, домагатися морального і фізичного вдосконалення своєї особистості, володіння культурою спілкування державною та однією з іноземних мов.

Міждисциплінарні зв'язки: «Педагогіка», «Педагогічні технології», «Основи природознавства», «Методика викладання природничої освітньої галузі».

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Класифікації педагогічних методик на уроці ЯДС. Поняття педагогічної методики. Класифікація педагогічних методик та критерії освітніх методик. Педагогічні методики на уроках ЯДС.

Державні стандарти загальної середньої освіти – це вимоги до обов'язкових результатів навчання та компетентностей здобувача загальної середньої освіти відповідного рівня. Документи визначають загальний обсяг навчального навантаження та форми державної атестації здобувачів освіти на відповідному рівні загальної середньої освіти, характеристики змісту навчання, принципи організації освітнього процесу, систему управління змістом освіти, змістові лінії та очікувані результати навчання за освітніми галузями.

Державні стандарти розробляються на теоретичному і світоглядному фундаменті класичної та сучасної педагогіки України і світу, на основі аналізу впровадження провідних українських та світових інноваційних практик в освіті задля реалізації головної цілі загальної середньої освіти.

Метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору, самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності. Метою природничої освітньої галузі для загальної середньої освіти є формування наукового мислення та культури дослідження; розвиток системних уявлень про цілісність та розмаїття природи, утвердження

принципів сталого розвитку, ефективної, безпечної і природоохоронної поведінки в довкіллі.

Відповідно до окресленої мети, головними завданнями природничої освітньої галузі у початковій школі є: виховання любові та шанобливого ставлення до природи рідного краю, України, планети Земля; інтегрований курс «Я досліджую світ»: методика викладання природничої освітньої галузі формування екологічно й етично обґрунтованої поведінки у природі, залучення до природоохоронних акцій; розвиток зацікавлення до пізнання природи, оволодіння способами навчально-пізнавальної діяльності, елементарними дослідницькими вміннями (через експерименти, спостереження); поступове формування уявлень про природничо-наукову картину світу через поглиблення початкових знань про природні об'єкти і явища, взаємозв'язки в системі «нежива природа – жива природа», про залежність людини від стану навколишнього середовища та її вплив на нього.

Провідна роль у вивченні природничої освітньої галузі належить дослідженням (спостереженням, експериментам), екскурсіям, природоохоронній та проектній діяльності школярів.

Зміст програми має потенціал для формування таких ключових компетентностей в учнів: вільне володіння державною мовою здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами математична компетентність компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій інноваційність екологічна компетентність інформаційно-комунікаційна компетентність навчання впродовж життя громадянські та соціальні компетентності культурна компетентність підприємливість та фінансова грамотність.

Спільними для всіх ключових компетентностей є такі вміння:

- читання з розумінням уміння висловлювати власну думку
- усно і письмово критичне та системне мислення
- творчість ініціативність здатність логічно обґрунтовувати позицію

- вміння конструктивно керувати емоціями,
- оцінювати ризики, приймати рішення,
- розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими особами.

Типова освітня програма містить вісім освітніх галузей. Природнича, громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна освітні галузі «Я досліджую світ» та її змістові лінії (програма НУШ 1-2 кл.).

❖ «Людина»: пізнання себе, своїх можливостей здорова і безпечна поведінка.

❖ «Людина серед людей»: стандарти поведінки в сім'ї, в суспільстві моральні норми навички співжиття і співпраці.

❖ «Людина в суспільстві»: громадянські права та обов'язки як члена суспільства пізнання свого краю, історії, символів держави внесок українців у світові досягнення.

❖ «Людина і світ» (толерантне ставлення до різноманітності світу людей, культур, звичаїв).

❖ «Людина і природа»: пізнання природи взаємозв'язок об'єктів і явищ природи рукотворний світ людини відповідальна діяльність людини у природі роль природничих знань і технологій у житті людини залежність між діяльністю людини і станом довкілля.

Інтегрований курс «Я досліджую світ»: методика викладання природничої освітньої галузі Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Р. Шияна.

Змістова лінія «Я пізнаю природу» спрямована на формування дослідницьких умінь школярів через підтримку допитливості та інтересу до спостережень, експериментів та моделювання для пошуку відповідей на запитання про навколишній світ.

Змістова лінія «Я у природі» передбачає розвиток уявлень молодших школярів про об'єкти та явища природи, встановлення зв'язків між неживою

і живою природою, формування бережливого ставлення до природи; вироблення навичок екологічно доцільної поведінки в довкіллі.

Змістова лінія «Я в рукотворному світі» спрямована на формування загальних уявлень про світ, створений людиною, понять про взаємозв'язки людини і природи, слугує джерелом натхнення для пошуку та втілення дитячих винахідницьких ідей та проектів.

Природничу освітню галузь для дітей молодшого шкільного віку будемо розглядати у її більш звичайному вигляді для дитини як мотиватор для індивідуальних екологічних дій. Основна увага приділяється тому, як відповідні освітні ініціативи для дітей та молоді можуть сприяти встановленню зв'язку з природою та розвитку «екологічного інтелекту». Оскільки ставлення людей будь-якого віку до природи відрізняється, відрізняється і їхнє розуміння того, чому люди повинні дбати про природу, розкриємо поняття «природа», «екологічна свідомість», «цінність» – суперечливі, складні та спірні. Однак для визначення мети природничої освіти уявленню екоцентричного погляду під «природою» або «природним світом» будемо мати на увазі все біотичне та абіотичне життя в біосфері та геологічних формах рельєфу. Подібно уявленням про цінність, «природа» значною мірою є культурно сконструйованим поняттям. Однак, як головний аргумент, зосереджений на взаємозалежності людей та решти природи, ми зазвичай прагнемо розглядати людей як частину природи, а не окремо від неї. Тим не менш, часто існує майже неминуча двоїстість у значеннях, які ми виявили цьому терміну, так що «природа» також має позначати біофізичне середовище безлюдю.

Це тому, що, як відзначають Зілстра та інші, обговорення зв'язку та роз'єднання із природою передбачає поділ. Добсон визначає основну позицію західних суспільств щодо цінності, яку ми приписуємо природі, та підходів, які мають тенденцію домінувати. За словами Добсона: «Підходи до того, чому ми дбаємо про навколишнє середовище» можна узагальнити під двома

заголовками: ті, які припускають, що люди повинні піклуватися про навколишнє середовище, тому що це в наших інтересах, і ті, які припускають, що навколишнє середовище має внутрішню цінність. У цьому сенсі, що його цінність не вичерпується тим, що природа є засобом досягнення людських цілей, і навіть якщо її не можна зробити засобом для досягнення людських цілей, вона все одно має цінність. Найчастіше ми стикаємося з аргументами першого роду.

Перший поміщає людей окремо від решти світу природи, але його «уявний центр». По суті цінність природи розглядається з точки зору її користі для людини; його цінність полягає у ролі ресурсу, корисного для «підтримання та підвищення якості життя людей». З цієї точки зору вигоди, що отримуються від природи, можна порівняти з іншими видами вигід і часто приписуються в грошовому еквіваленті. Проте екоцентричний підхід ґрунтується на «припущенні, що життя є взаємозалежним і що люди є частиною ширшого цілого». З останньої точки зору природа – це не товар, що належить нам.

Ця схема антропоцентричних та екоцентричних уявлень про цінність природи не може вмістити всю багату та різноманітну репрезентацію цих понять у літературі та багатовимірний характер «цінності». Проте антропоцентричний підхід до цінності є домінуючим поглядом на цінність природи, однак очевидно, що такий підхід є проблематичним. Це суперечить як сучасному науковому розумінню, згідно з яким люди взаємозалежні з рештою світу природи і більш інтегровані відносини з природою, які характеризують точку зору багатьох, як правило, корінних громад. Екологія дала нам поняття екологічного співтовариства, у якому різноманітні організми становлять функціональне ціле через мережу взаємовідносин. Так само гіпотеза Лавлока про систему Гей-Земля робить неприйнятною ідею людей на вершині ієрархії. Для Беррі «... спосіб свідомості, який встановив радикальний розрив між людським та іншими способами буття», є основною

причиною нашого запеклого стану навколишнього середовища. Таке мислення сприяє тенденції до недооцінки та недостатнього захисту природи.

Тема 2. Використання інтерактивних методик у процесі викладання курсу ЯДС. Сутність інтерактивного навчання та технологій. Використання їх на уроках ЯДС. Класифікація інтерактивних методик. Вимоги до структури уроків з використанням інтерактивних методик. Практичне використання інтерактивних методик на уроках ЯДС.

На уроці вчитель має зацікавити учнів змістом роботи та використовувати вправи для розвитку їх самостійності, ініціативності, креативності, навчити оцінювати результати своєї діяльності, а також діяльності інших.

Наприклад, урок-гру доцільно будувати у формі змагання, де виділяється дві команди, між якими відбувається інтелектуальний "поєдинок", що передбачає здатність учнів довести свою першість у формі надання правильних відповідей на питання конкурсів та вікторин. Інтерактивні методи на уроках "Я досліджую світ" можуть містити елементи проблемності, що передбачає здатність учня ставити перед собою проблемно-пошукове завдання, висувати можливі варіанти його вирішення, робити наукові припущення та будувати гіпотези. Також у формі навідних запитань учасникам команд можна давати певні підказки-асоціації для кращого пригадування змісту матеріалу, розвитку асоціативного, логічного та критичного мислення. Це можна реалізувати у формі диспутів, дискусій ("круглий стіл", "мозковий штурм", метод "прес", "асоціативний куш" тощо).

Тема 3. Основи проектної технології. Технологія розвитку критичного мислення. Кейс-метод. Сутність проектної технології та використання її на уроках ЯДС. Сутність технології розвитку критичного

мислення та використання її на уроках природничої освітньої галузі. Сутність кейс-методу та особливості використання на уроках ЯДС.

Метод кейсів являє собою активну форму навчання, яка фокусується на певній історії, випадку, розповіді. Кейс – це саме і є ця ситуація, історія, навколо якої розгортається освітній процес. Вони можуть бути реальними чи вигаданими, але обов'язково мати навчальну мету, описувати проблемні питання, дилеми, які потребують аналізу і прийняття рішення.

Цей метод здобув свою популярність завдяки Гарвардській бізнес-школі. Студентам пропонували певну ситуацію, яку потрібно було проаналізувати та надати можливі варіанти рішень. Так під час дискусій та плідного діалогу з педагогом, учні закріплювали свої знання, вчилися працювати в колективі та знаходити альтернативу. Переваги такого навчання були вагомими, тому кейси стали широко використовуватись у багатьох освітніх закладах, де головним прагненням є навчити дитину думати.

Тема 4. Використання Веб-технологій на уроках курсу ЯДС. Поняття «Веб-технології». Основна форма навчання за Веб-технологіями. Веб-квест як інтерактивна форма навчання ЯДС в початковій школі. Веб-додатки як засоби навчання молодших школярів.

Всесвітню мережу утворюють мільйони веб-серверів мережі Інтернет, розташованих по всьому світу. Веб-сервер є програмою, що запускається на підключеному до мережі комп'ютері і використовує протокол HTTP для передачі даних. У простому вигляді така програма отримує по мережі HTTP-запит на певний ресурс, знаходить відповідний файл на локальному жорсткому диску і відправляє його по мережі комп'ютеру, що запитав. Складніші веб-сервери здатні динамічно формувати ресурси у відповідь на HTTP-запит. Для ідентифікації ресурсів (часто файлів або їх частин) у Всесвітній павутині використовуються одноманітні ідентифікатори ресурсів URI (англ. Uniform Resource Identifier). Для визначення місцезнаходження

ресурсів в мережі використовуються одноманітні локатори ресурсів URL (англ. Uniform Resource Locator). Такі URL-локатори поєднують в собі технологію ідентифікації URI і систему доменних імен DNS (англ. Domain Name System) — доменне ім'я (або безпосередньо IP-адрес в числовому записі) входить до складу URL для позначення комп'ютера (точніше — одного з його мережевих інтерфейсів), який виконує код потрібного веб-сервера.

Для перегляду інформації, отриманої від веб-сервера, на клієнтському комп'ютері застосовується спеціальна програма — веб-браузер. Основна функція веб-сервера-браузера — відображення гіпертекста.

Всесвітня павутина нерозривно пов'язана з поняттями гіпертексту і гіперпосилання. Більша частина інформації у Вебі являє собою саме гіпертекст.

Термін гіпертекст був введений Тедом Нельсоном в 1965 році для позначення «тексту, що розгалужується або виконується, за запитом». Зазвичай гіпертекст - це набір текстів, що містять вузли переходу від одного тексту до іншого. Це дозволяє обирати об'єкт або послідовність читання. Загальновідомим і яскраво вираженим прикладом гіпертексту є веб-сторінки — документи на HTML (гіпертекстовій мові розмітки), розміщені в Мережі.

Для полегшення створення, зберігання і відображення гіпертексту у Всесвітній мережі традиційно використовується мова HTML (англ. Hypertext Markup Language), мова розмітки гіпертексту. Робота з розмітки гіпертексту називається версткою, майстра розмітки називають вебмайстром. Після HTML-розмітки гіпертекст, вміщується у файл, такий HTML-файл є найпоширенішим ресурсом Всесвітньої мережі. Після того, як HTML-файл стає доступним веб-сервером, його починають називати «веб-сторінкою». Набір веб-сторінок утворює веб-сайт. До тексту веб-сторінок додаються гіперпосилання. Гіперпосилання допомагають користувачам Всесвітньої мережі легко переміщатися між ресурсами (файлами) незалежно від того,

знаходяться ресурси на локальному комп'ютері або на віддаленому сервері. Гіперпосилання веба засновані на технології URL.

В цілому можна зробити висновок, що Всесвітня павутина стоїть на «трьох китах»: HTTP, HTML і URL. Хоча останнім часом HTML почав трохи здавати свої позиції і поступатися ними сучаснішим технологіям розмітки: XHTML і XML. Для поліпшення візуального сприйняття веба почала широко застосовуватися технологія CSS, яка дозволяє задавати єдині стилі оформлення для багатьох веб-сторінок одразу.

Веб-сайт, або просто сайт (англ. website, від web — мережа і site — «місце») — це сукупність веб-сторінок, доступних в інтернеті через протоколи Http/https; сукупність всіх загальнодоступних веб-сайтів і є Всесвітня Павутина. Сторінки веб-сайту об'єднані загальною кореневою адресою, а також зазвичай темою, логічною структурою, оформленням і/або авторством.

Раніше поняття сайту змішували з фізичним вузлом мережі — хостом, сервером (вузлом). Але із зростанням Інтернету і технологічним поліпшенням серверів на одному комп'ютері стало можливе розміщення безлічі сайтів і доменів.

Сторінки веб-сайтів — це файли з текстом, розміченим на мові HTML або XHTML. Ці файли завантажуються відвідувачем мережі на його комп'ютер, обробляються програмою-браузером і виводяться на засіб відображення користувача (монітор, екран КПК, принтер або синтезатор мови). Мова Html/xhtml дозволяє формувати текст, розрізняти в ньому функціональні елементи, створювати гіпертекстові посилання (гіперпосилання) і вставляти в сторінку зображення, звук та інші мультимедійні елементи. Відображення сторінки можна змінити додаванням до неї таблиці стилів на мові CSS або сценаріїв на мові Javascript.

Сторінки сайтів можуть бути простими статичними наборами файлів або створюватися спеціальною комп'ютерною програмою на сервері — так званим движком сайту. Движок може бути або зроблений на замовлення для окремого сайту, або готовим продуктом, розрахованим на певний різновид сайтів. Деякі з движків можуть забезпечити власнику сайту можливість гнучкого налаштування структуризації і виведення інформації на вебсайті; такі движки називаються системами управління змістом.

Виготовлення сайтів як працюючих цілісних інформаційних ресурсів - це складний процес, що потребує поєднання різних професійних навичок. Загальний термін на позначення сайтобудування — «веб-розробка».

Тема 5. Ігрові методики навчання. Гейміфікація на уроках природничої освітньої галузі. Правила проведення навчальних ігор. Класифікація ігор, особливості їх проведення.

Гейміфікація використовує елементи ігрового процесу, такі як бали, досягнення, рівні та нагороди, щоб створити стимули для навчання.

Це сприяє підвищенню зацікавленості учнів у вивченні матеріалу та досягненню успіху, а також сприяє розвитку різноманітних навичок, таких як співпраця, критичне мислення, розв'язання проблем, комунікація та творчість. Через використання ігрових завдань та сценаріїв можна стимулювати розвиток цих навичок у дітей. Це дозволяє кожному учневі відчувати себе впевнено та успішно в навчальному процесі. Використання елементів гейміфікації у початковій школі є актуальним підходом, що сприяє покращенню ефективності навчання, робить процес навчання більш захопливим та сприяє розвитку різних навичок, необхідних для їх успішного адаптування в сучасному світі. З поширенням новітніх технологій та змінами в освітній парадигмі роль гейміфікації в освітньому середовищі

може значно змінитися. Ці нові можливості відкриваються для впровадження гейміфікації у майбутньому процесі навчання.

Важливим фактором успішного застосування гейміфікації у навчальному процесі є ґрунтовна підготовка вчителів до впровадження таких технологій на уроці, особливо в умовах вимушеного дистанційного навчання. Група вчених дійшли висновку, що одним з найважливіших факторів успішного провадження навчального процесу є розвинена цифрова компетентність вчителів яка формується засобами гейміфікації. В умовах дистанційного навчання вчителі повинні опановувати саме цифрові засоби гейміфікації як дозволяють успішно працювати зі здобувачами і особливо молодшого шкільного віку.

Тема 6. Технологія екологічного виховання учнів початкової школи у процесі вивчення предмету ЯДС. Поняття про технології екологічного виховання. Основні рівні вивчення природи у курсі ЯДС. Засоби для кращого засвоєння матеріалу уроку ЯДС.

Інноваційні виховні технології покликані реалізовувати різноманітні завдання. Стосовно екологічного виховання ними є:

- формування екологічної свідомості школярів;
- формування почуття відповідальності за власні дії у ставленні до навколишнього;
- розвиток критичного мислення;
- визнання учнями пріоритетності розвитку екологічно-свідомої особистості.

З огляду на вікові особливості дітей молодшого шкільного віку, засвоєння ними змісту освіти, зокрема екологічного, повинно відбуватися шляхом активної пізнавальної діяльності, через використання активних методів пізнання, адже в процесі такої діяльності учні не лише здобувають інтелектуальний розвиток, а й включаються в систему соціальних,

колективних відносин, що має велике виховне значення. Цьому якнайкраще сприяють ігрові, інтерактивні виховні технології.

Екологічні ігри дають можливість учням сформувати власні уявлення про те, як можна вирішити ту чи іншу екологічну ситуацію, забезпечують успіх ненав'язливого оволодіння ними норм і правил поведінки в природі. Вони змінюють мотиви навчання і виховання, знання стають актуальними для школярів у реальному для них пізнавальному процесі сьогодні, а не в далекому майбутньому. Це наближає виховання до практичного життя

Тема 7. Особливості застосування інноваційних технологій відповідно до змісту та завдань природничої освітньої галузі. Особливості інноваційних технологій, види та класифікація. Проблеми впровадження інноваційних технологій в освітній процес початкової школи.

Пріоритетними завданнями сучасної освіти є навчання: навчатися; працювати; співіснувати; жити.

Навчання навчатися полягає у виробленні вміння оволодівати та оперувати найрізноманітнішою інформацією.

Навчання працювати – здатність ефективно оволодівати професійними навичками, вміння знаходити вихід з найнепередбачуваніших ситуацій, співпрацювати в колективі.

Навчання співіснувати – розвиток таланту до налагодження соціальних, дружніх та родинних стосунків.

Навчання жити – формування у молодой людини цілісного світогляду і світосприйняття, прагнення до духовної зрілості, бути відповідальним за себе, усвідомлювати відповідальність за долю людства.

Професіоналізація педагога і входження його в інноваційний режим роботи неможливі без творчого самовизначення, в якому провідну роль відіграє його налаштованість на самовдосконалення, самоосвіту, саморозвиток, без чого неможливе забезпечення нової якості освіти.

У науково-методичній літературі визначена певна термінологія нововведення – нові форми організації праці та управління, нові види технологій, які охоплюють не тільки окремі установи та організації, а й різні сфери.

Інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно нового стану.

Інновація освіти – цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог.

Тема 8. Різномірівневе (диференційоване) навчання та особистісно орієнтоване навчання і виховання на уроках ЯДС. Вимоги до організації диференційованого навчання на уроках природничої освітньої галузі в початковій школі. Способи і прийоми диференціації завдань у процесі ознайомлення молодших школярів з об'єктами природи. Сутність особистісно зорієнтованого навчання. Урок у системі особистісно орієнтованого навчання. Орієнтовна структура уроку для школи I ступеня.

Отже, альтернативою директивному підходу до виховання студентів має виступати філософія особистісно–орієнтованого виховання, яке забезпечує право на свободу вибору ціннісної позиції, цінність людського духу і цінність життя взагалі, на можливість його дійового здійснення наявності в неї установки на подолання дисгармонії в досвіді, поведінці, спілкуванні, діяльності. Тому виховання не може зводитися лише до формування певних якостей, розкриття природних задатків, процес виховання має здійснюватися в соціально організованій діяльності, спілкуванні, опосередкованими доброзичливими взаєминами

взаємовимогливості. Процес виховання за своєю сутністю має бути динамічним, диференційованим, особистісно-орієнтованим.

Інтеграцію України у світовий культурно-освітній простір може забезпечити передусім система виховання, адекватна меті держави і конкретної особистості.

Тому в сфері виховання відбувається інтенсивний пошук більш досконалої моделі. Вона повинна базуватися на кращих національних, культурних і виховних традиціях, ураховуючи уроки історії українського народу, власні ресурси і можливості держави, забезпечити духовну і предметну творчість педагогічної громадкості. При всій різноманітності пошуків, що ведуться в світі нині, на нашу думку, слід зупинитися на такому напрямі як особистісно-орієнтований.

Тема 9. Проблемне навчання на уроках ЯДС. Сутність проблемного навчання. Загальна і локальна готовність учнів до навчання. Використання методів проблемного навчання на уроках ЯДС. Орієнтовна структура проблемного уроку.

Проблема (від грец. – *problema* - завдання, завдання) - теоретичне або практичне питання, на яке немає готової відповіді, і тому потрібно вивчення, дослідження, щоб цю відповідь знайти. Зазвичай проблеми постають перед людиною об'єктивно: виникає якась нова задача, яку неможливо вирішити відомими (старими) методами, і тоді вступає в дію наукова думка. У навчальних цілях проблеми перед учнем ставляться спеціально учителем.

Навчальна проблема – це деяка модель практичної життєвої проблеми, сконструйована учням відповідно до законів моделювання. У ній повинні бути відтворені суттєві зв'язки і відносини об'єкта вивчення при абстрагуванні від несуттєвих або, навпаки, з наявністю ряду несуттєвих моментів, від яких учень повинен зуміти відволіктися і виділити суттєві. В останньому випадку змінюється лише навчальна мета при вирішенні тієї ж проблеми. Проблемна ситуація – це психологічний стан суб'єкта при його

зустрічі з проблемою, явно чи погано усвідомлюване їм як інтелектуальне утруднення, що заважає йому негайного вирішення пізнавальної або практичної задачі і вимагає пошуку нових знань або нових способів дій, що дозволяють зняти виниклу скруту. З'являється при проблемній ситуації суб'єктивна потреба в нових знаннях викликаючи пізнавальну активність особистості в навчанні.

Тема 10. Технології навчання у співробітництві. Технологія організації групової навчальної діяльності школярів на уроках ЯДС. Партнерська технологія. Варіанти організації навчання у співробітництві. Організація парної та групової роботи на уроках. Приклади форм групової роботи.

Великого значення у Концепції НУШ набуває аспект педагогіки партнерства між усіма учасниками освітнього процесу.

- Педагогіка партнерства (співробітництва) ґрунтується на принципах гуманізму і творчого підходу до розвитку особистості. Її метою є створення нового гуманного суспільства, вільного від тоталітаризму й офіціозу.

- Головним завданням педагогіки партнерства є подолання інертності мислення, перехід на якісно новий рівень побудови взаємовідносин між учасниками освітнього процесу.

- Це завдання реалізовується у спільній діяльності учителя і учнів, учителя і батьків, що передбачає взаєморозуміння, спільність інтересів і прагнень із метою особистісного розвитку школярів

Принципи партнерства в педагогіці є такими:

- повага до особистості;
- доброзичливість і позитивне ставлення;
- довіра у відносинах;
- діалог – взаємодія – взаємоповага;
- розподілене лідерство (проактивність, право вибору та відповідальність за нього, горизонтальність зв'язків);

- соціальне партнерство (рівність сторін, добровільність взяття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей).

Тематика практичних занять

1. Прес-конференція: Педагогічних методики на уроках природничої освітньої галузі
2. Круглий стіл: Впровадження інтерактивних методик у процесі викладання курсу «ЯДС»
3. Дискусія: Проектна технологія, технологія розвитку критичного мислення, кейс-метод. Що обрати?
4. Рольова гра: Веб-квест з інтегрованого курсу ЯДС
5. Круглий стіл: Шляхи впровадження гейміфікації
6. Дискусія: Технологія екологічного виховання учнів. Переваги та недоліки.
7. Семінарське заняття: Інноваційні технології у навчанні природничої освітньої галузі
8. Прес-конференція: Диференційоване та особистісно орієнтоване навчання уроках ЯДС
9. Дискусія: Правильна організація проблемного навчання
10. Круглий стіл: Навчання у співробітництві.

Індивідуальне науково-дослідне завдання (ІНДЗ)

1. Веб-застосунки як запорука успішного сучасного дистанційного навчання молодших школярів.
2. Найбільш раціональні технології викладання ЯДС

Здобувач при виконанні ІНДЗ повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, не допускати академічний плагіат та інші форми академічної недоброчесності, визначені законодавством України.

Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту» порушенням академічної доброчесності вважається:

академічний плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

самоплагіат - оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

фальсифікація - свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

обман - надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування.

Забезпечення навчання осіб з особливими освітніми потребами

Метою інклюзивного навчання в Університеті Ушинського є забезпечення рівного доступу до якісної освіти особам з особливими освітніми потребами шляхом організації їхнього навчання на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей.

Рекомендована література

Основна

1. Кузьма-Качур М. І. Розкриваємо учням світ природи цікаво: сучасні прийоми формування природничої компетентності 37 // Учитель початкової школи, 2018. №9. с. 10 12.
2. Кукалець М.В. Методика викладання природознавства у початковій школі: навчально-методичний посібник за модульно-рейтинговою системою навчання студентів спеціальності «Початкова освіта» : Навч. посібник. Львів : «Новий Світ-2000», 2020. 223 с.
3. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
4. Пинзеник М. Методика викладання дисциплін природознавчого циклу : навчально-методичний посібник / О. М. Пинзеник ; Міністерство освіти і науки України, Мукачівський державний університет. - Київ : Кондор, 2018. - 118 с.
5. Шевчук К.Д. Методика навчання природничої освітньої галузі. Методичні рекомендації. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2021. 52 с.

Допоміжна

1. Гільберг Т.В. Я досліджую світ: підручник підручник для 2 кл. закл. заг. сер. освіти (у 2-х ч.) ч. 1/ Тетяна Гільберг, Світлана Тарнавська, Ніна Павич. К.: «Генеза», 2019. 144 с.
2. Грущинська І.В. Я досліджую світ: підручник інтегрованого курсу для 1 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч.2 // І.В. Грущинська, З. М. Хитра, І. І. Дробязко. К.: УОВЦ «Оріон», 2018. 117с.
3. Державний стандарт початкової загальної освіти» [Електронний ресурс] / 2018. Режим доступу до ресурсу: <http://mon.gov.ua>.
4. Закон «Про освіту» №3491д. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH2OZ7LV.html

5. Кузьма-Качур М.І. Вплив технології фасилітації на підвищення ефективності групової роботи / М.І.Кузьма-Качур// Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної інтернетконференції. 2017 № 21. С. 306 – 309.

6. Кузьма-Качур М.І. Нові підходи у формуванні природознавчої компетентності молодших школярів /М. І. Кузьма-Качур, М. В. Горват// Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»: збірник наукових праць / Ред. кол.: Г.В.Товканець (гол. ред.) та ін. Мукачево: Вид-во МДУ, 2017 . Випуск 2(6). С. 137 139.

7. Кузьма-Качур М.І. Основи краєзнавства : навчальний посібник / М.І. Кузьма-Качур, М. В. Горват. К. : Видавництво Ліра-К, 2017. 256 с.\

8. Пальшкова І.О. Стан підготовленості майбутніх учителів початкових класів до здоров'язберігаючої діяльності. *Педагогічні науки : теорія, історія, новаційні технології*. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка. № 8 (102), 2020. С. 263-275.

9. Пальшкова І. О., Малина Я. А. Компетентнісний підхід у навчанні молодших школярів // Перші кроки на ниві наукових досліджень: збірник наукових праць/гол.ред. О.А. Комар. ред.. кол. Гарачук Т.В. [та ін.] : Умань :РВЦ «Софія», 2017. С.99-101.

10. Плющ Ю.Ю. Кейс-технологія в початковій школі. Порадник для вчителя. Х.:Вид.група «Основа», 2019.127с.

11. Шевчук К.Д. (2021) Методика навчання природничої освітньої галузі. Методичні рекомендації. Чернівці: Чернівецький національний університет, 52 с.

Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України: офіційний сайт URL : <http://www.rada.gov.ua>.
2. Міністерство освіти і науки України: офіційний сайт URL : www.mon.gov.ua
3. Бібліотека ім. Вернадського : офіційний сайт URL : www.nbuv.gov.ua

4. Бібліотека Університету Ушинського : офіційний сайт URL:
<https://library.pdpu.edu.ua>

Репозитарій Університету Ушинського : офіційний сайт URL:
<http://dspace.pdpu.edu.ua>